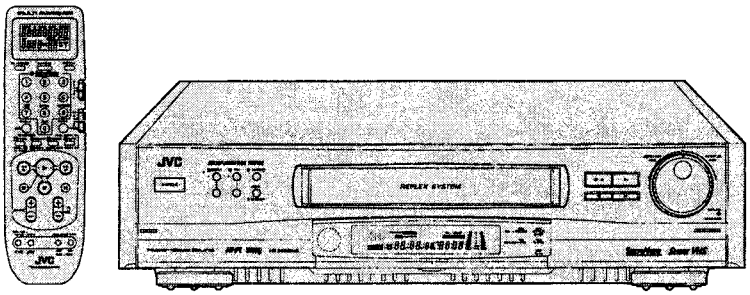
JVC

SERVICE MANUAL

MAGNETOSCOPE A CASSETTE

HR-S5900MS



SHOWVIEW

Hi-Fi

S-VHS 625

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

GENERALES

Alimentation	:	CA 220 – 240 V~, 50/60 Hz
Consommation	:	39 W
Températures	:	5°C à 40°C (Fonctionnement) –20°C à 60°C (Stockage)
Position de fonctionnement	:	Seulement horizontale
Dimensions (LxHxP)	:	459 x 109 x 387 mm
Poids	:	6,6 kg
Format	:	Standard S-VHS/VHS PAL/VHS SECAM avec audio Hi-Fi
Largeur de bande	:	12,65 mm
Vitesse de bande		
(VN)	:	23,39 mm/s
(LD)	:	11,70 mm/s
Durée maximale d'enregistrement		
(VN)	:	240 mn avec une cassette vidéo E-240
(LD)	:	480 mn avec une cassette vidéo E-240

VIDEO

Système de signal	:	Signaux couleur PAL/SECAM et monochromes CCIR, 625 lignes/ 50 trames
Système d'enregistrement	:	Système à deux fois deux têtes rotatives, balayage hélicoïdal avec combinaison de têtes vidéo **DA4** à double azimut incliné
Entrée	:	0,5 à 2,0 Vcc, 75 ohms, asymétrique
Sortie	:	1,0 Vcc, 75 ohms, asymétrique
Rapport signal/bruit	:	43 dB (mesureur de bruit Rohde & Schwarz)
Résolution horizontale	:	Plus de 400 lignes (S-VHS-PAL) 250 lignes (VHS-PAL) 240 lignes (VHS-SECAM)

AUDIO

Entrée	:	
Connecteurs		
MIC	:	–67 dBs, haute impédance asymétrique
ENTREE AUDIO	:	–8 dBs, 50 kohms, asymétrique
Prise PERITELEVISION	:	–3,8 dBs (standard CENELEC), 10 kohms, asymétrique
Niveau de sortie	:	
Prise PERITELEVISION	:	–3,8 dBs (standard CENELEC), haute impédance de charge
Connecteur SORTIE AUDIO	:	–6 dBs, haute impédance de charge

AUDIO NORMAL

Système d'enregistrement	:	Piste longitudinale
Nombre de canaux audio	:	1 (monophonique)
Réponse en fréquence	:	70 Hz à 10.000 Hz

AUDIO HI-FI

Système d'enregistrement	:	Enregistrement sur couche profonde conforme au standard Hi-Fi VHS
Nombre de canaux audio	:	2 canaux audio hi-fi
Réponse en fréquence	:	20 Hz à 20.000 Hz
Gamme dynamique	:	Plus de 90 dB
Pleurage et scintillement	:	Moins de 0,005% WRMS

SYNTONISEUR

Système de syntonisation	:	Syntoniseur à synthèse de fréquence
Capacité de canaux TV	:	48 positions (+ position AUX "AU")
Canaux couverts	:	

Gamme	SECAM L		PAL B/G	
	Fréquence	Canaux	Fréquence	Canaux
VHF (LOW)	49 – 65 MHz	2 – 4	47 – 89 MHz	E2 – E4 X, Y, Z S1 – S3
VHF (HIGH)	104 – 300 MHz	5 – 10 CATV	104 – 300 MHz	E5 – E12 S1 – S20 M1 – M10, U1 – U10
Hyper	300 – 470 MHz	CATV	302 – 470 MHz	S21 – S41
UHF	470 – 862 MHz	21 – 69	470 – 862 MHz	E21 – E69

Sortie d'antenne : Canal UHF 36 (réglable de 32 à 40)

MINUTERIE

Référence de l'horloge	:	Par quartz
Capacité de programmation	:	Minuterie sur 1 an/8 programmes
Durée de soutien mémoire	:	60 mn

ACCESSOIRES

Accessoires fournis : Câble d'antenne,
Boîtier de télécommande à infrarouge,
Pile "R6" x 2
Cordon d'alimentation secteur CA
Câble audio (RCA-RCA)
Câble S-vidéo (4 broches/4 broches)

Les caractéristiques techniques sont pour le mode VN à moins d'indication contraire.
Présentation et caractéristiques modifiables sans préavis.

COPYRIGHT © 1994 VICTOR COMPANY OF JAPAN, LTD.

No. 82410
June 1994

TABLE OF CONTENTS

Section	Title	Page
	Important Safety Precautions	
	INSTRUCTIONS	
	1. DISASSEMBLY	
1.1	DISASSEMBLY	1-1
1.1.1	Top cover	1-1
1.1.2	Front panel assembly	1-1
1.1.3	Bottom cover	1-1
1.1.4	TU/IF board assembly	1-2
1.1.5	SWITCHING REGULATOR board assembly	1-2
1.1.6	PRE/REC board assembly	1-2
1.1.7	DISPLAY board assembly and SWITCH/JACK board assembly	1-3
1.1.8	Main deck assembly	1-3
1.1.9	DECK TERMINAL board assembly	1-3
1.1.10	Cassette housing assembly	1-4
1.1.11	MAIN board assembly	1-4
	2. MECHANISM ADJUSTMENT	
2.1	PREPARATION	2-1
2.1.1	Precautions	2-1
2.1.2	Check without cassette housing	2-1
2.1.3	Manual removal of loaded tape	2-1
2.1.4	Test equipment	2-2
2.2	MAIN MECHANISM PARTS	2-2
2.2.1	Cleaning	2-3
2.2.2	Lubrication	2-3
2.3	INSPECTION AND MAINTENANCE	2-3
2.3.1	Suggested servicing schedule for main components	2-3
2.4	MECHANISM DISASSEMBLY & INSTALLATION	2-4
2.4.1	Disassembly of Mechanism	2-4
2.4.2	Installation of mechanism	2-8
2.5	Quick advice	2-15
2.6	MAIN PARTS REPLACEMENT AND ADJUSTMENT	2-16
2.6.1	Stator assembly	2-16
2.6.2	Rotor assembly	2-16
2.6.3	Drum sub assembly	2-17
2.6.4	Upper Drum assembly	2-18
2.6.5	A/C head	2-19
2.7	TAPE INTERCHANGEABILITY ADJUSTMENT	2-20
2.7.1	Tilt adjustment of A/C head	2-20
2.7.2	Azimuth adjustment of A/C head	2-20
2.7.3	Height adjustment of A/C head	2-20
2.7.4	Phase (X-value) adjustment of A/C head	2-20
2.7.5	LP mode auto tracking	2-21
2.7.6	Tension pole position	2-21
2.7.7	Clutch assembly adjustment	2-21
2.7.8	SUP/TU pole base adjustment	2-21
2.7.9	Tape transport system confirmation	2-22
	3. ELECTRICAL ADJUSTMENT	
3.1	DECK SECTION ADJUSTMENT	3-1
3.1.1	PRECAUTION	3-1
3.1.2	SWITCHING REGULATOR CIRCUIT	3-2
3.1.3	SERVO CIRCUIT	3-2
3.1.4	VIDEO CIRCUIT	3-3
3.1.5	AUDIO CIRCUIT	3-10
3.1.6	TIMER CIRCUIT	3-11
3.1.7	TUNER CIRCUIT	3-11
	4. CHARTS AND DIAGRAMS	
	SCHEMATIC DIAGRAM NOTES	4-1
	CIRCUIT BOARD NOTES	4-2
4.1	BOARD INTERCONNECTIONS	4-3
4.2	SERVO AND SYSCON BLOCK DIAGRAMS	4-5
4.3	AUDIO BLOCK DIAGRAM	4-7
4.4	VIDEO BLOCK DIAGRAM	4-9
4.5	SWITCHING REGULATOR SCHEMATIC DIAGRAM	4-15
4.6	SWITCHING REGULATOR CIRCUIT BOARD	4-17
4.7	AUDIO SCHEMATIC DIAGRAM	4-19
4.8	VIDEO SCHEMATIC DIAGRAM	4-21
4.9	SERVO SCHEMATIC DIAGRAM	4-23
4.10	SYSTEM CONTROL SCHEMATIC DIAGRAM	4-25
4.11	VIDEO CPU SCHEMATIC DIAGRAM	4-27
4.12	MAIN CIRCUIT BOARD	4-29
4.13	VIDEO UNIT SCHEMATIC DIAGRAM	4-33
4.14	VIDEO UNIT CIRCUIT BOARD	4-35
4.15	TERMINAL SCHEMATIC DIAGRAM	4-37
4.16	TERMINAL CIRCUIT BOARD	4-39
4.17	TUNER/IF SCHEMATIC DIAGRAM	4-41
4.18	TUNER/IF CIRCUIT BOARD	4-43
4.19	AUDIO UNIT SCHEMATIC DIAGRAM	4-45
4.20	AUDIO UNIT CIRCUIT BOARD	4-47
4.21	DISPLAY AND SWITCH/JACK SCHEMATIC DIAGRAMS	4-49
4.22	DISPLAY AND SWITCH/JACK CIRCUIT BOARDS	4-51
4.23	PRE/REC CIRCUIT BOARD	4-53
4.24	PRE/REC (VIDEO) SCHEMATIC DIAGRAM	4-55
4.25	PRE/REC (FM AUIDIO) SCHEMATIC DIAGRAM	4-57
4.26	DECK TERMINAL, LOADING MDA AND CAPSTAN MDA SCHEMATIC DIAGRAMS	4-59
4.27	DECK TERMINAL, LOADING MDA AND A/C HEAD CIRCUIT BOARDS	4-60
4.28	PAL/SECAM CONVERTER (ANALOG) SCHEMATIC DIAGRAM	4-61
4.29	PAL/SECAM CONVERTER CIRCUIT BOARD	4-63
4.30	PAL/SECAM CONVERTER (DIGITAL) SCHEMATIC DIAGRAM	4-67
4.31	Y/C SEPA SCHEMATIC DIAGRAM	4-69
4.32	Y/C SEPA CIRCUITR BOARD	4-71
4.33	REMOTE CONTROLLER SCHEMATIC DIAGRAM	4-73
4.34	RF CONVERTER SCHEMATIC DIAGRAM	4-74
4.35	WAVEFORMS	4-75
	5. PARTS LIST	
5.1	PACKING AND ACCESSORY ASSEMBLY <M1>	5-1
5.2	CABINET AND CHASSIS ASSEMBLY <M2>	5-2
5.3	MECHANISM ASSEMBLY <M4>	5-4
5.4	ELECTRICAL PARTS LIST	5-6
	SWITCHING REGULATOR BOARD ASSEMBLY <01>	5-6
	MAIN BOARD ASSEMBLY <03>	5-7
	VIDEO UNIT BOARD ASSEMBLY <05>	5-14
	TERMINAL BOARD ASSEMBLY <06>	5-16
	TUNER UNIT BOARD ASSEMBLY <07>	5-18
	AUDIO UNIT BOARD ASSY <09>	5-19
	A/C HEAD BOARD <12>	5-20
	DISPLAY BOARD ASSEMBLY <28>	5-20
	SWITCH/JACK BOARD ASSEMBLY <36>	5-21
	PRE/REC BOARD ASSEMBLY <43>	5-21
	DECK TERMINAL BOARD ASSEMBLY <51>	5-23
	LOADING MDA BOARD ASSEMBLY <55>	5-24
	P/S CONV. BOARD ASSEMBLY <87>	5-24
	Y/C SEPA BOARD ASSEMBLY <89>	5-27
	6. TECHNICAL INFORMATIONS	
6.1	SYSCON CIRCUIT	6-1
6.1.1	Syscon CPU pin function (IC601) 1/2	6-1
6.1.2	Syscon CPU pin function (IC601) 2/2	6-2

Important Safety Precautions

Prior to shipment from the factory, JVC products are strictly inspected to conform with the recognized product safety and electrical codes of the countries in which they are to be sold. However, in order to maintain such compliance, it is equally important to implement the following precautions when a set is being serviced.

● Precautions during Servicing

1. Locations requiring special caution are denoted by labels and inscriptions on the cabinet, chassis and certain parts of the product. When performing service, be sure to read and comply with these and other cautionary notices appearing in the operation and service manuals.

2. Parts identified by the ⚠ symbol and shaded (▒) parts are critical for safety.
   Replace only with specified part numbers.
   Note: Parts in this category also include those specified to comply with X-ray emission standards for products using cathode ray tubes and those specified for compliance with various regulations regarding spurious radiation emission.

3. Fuse replacement caution notice.
   Caution for continued protection against fire hazard.
   Replace only with same type and rated fuse(s) as specified.

4. Use specified internal wiring. Note especially:
   1) Wires covered with PVC tubing
   2) Double insulated wires
   3) High voltage leads

5. Use specified insulating materials for hazardous live parts. Note especially:
   1) Insulation Tape
   2) PVC tubing
   3) Spacers
   4) Insulation sheets for transistors
   5) Barrier

6. When replacing AC primary side components (transformers, power cords, noise blocking capacitors, etc.) wrap ends of wires securely about the terminals before soldering.

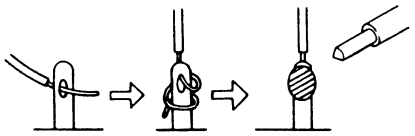


Fig. 1

7. Observe that wires do not contact heat producing parts (heat-sinks, oxide metal film resistors, fusible resistors, etc.)

8. Check that replaced wires do not contact sharp edged or pointed parts.

9. When a power cord has been replaced, check that 10—15 kg of force in any direction will not loosen it.

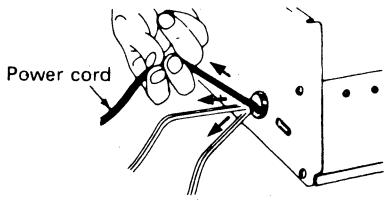


Fig. 2

10. Also check areas surrounding repaired locations.

11. Products using cathode ray tubes (CRTs)
    In regard to such products, the cathode ray tubes themselves, the high voltage circuits, and related circuits are specified for compliance with recognized codes pertaining to X-ray emission. Consequently, when servicing these products, replace the cathode ray tubes and other parts with only the specified parts. Under no circumstances attempt to modify these circuits. Unauthorized modification can increase the high voltage value and cause X-ray emission from the cathode ray tube.

12. Crimp type wire connector
    In such cases as when replacing the power transformer in sets where the connections between the power cord and power transformer primary lead wires are performed using crimp type connectors, if replacing the connectors is unavoidable, in order to prevent safety hazards, perform carefully and precisely according to the following steps.

    1) **Connector part number** : E03830-001
    2) **Required tool** : Connector crimping tool of the proper type which will not damage insulated parts.
    3) **Replacement procedure**
       (1) Remove the old connector by cutting the wires at a point close to the connector.
       Important : Do not reuse a connector (discard it).

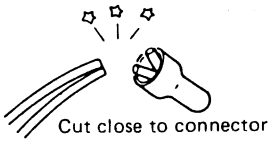


Fig. 3

(2) Strip about 15 mm of the insulation from the ends of the wires. If the wires are stranded, twist the strands to avoid frayed conductors.

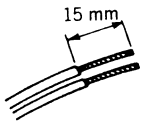


Fig. 4

(3) Align the lengths of the wires to be connected. Insert the wires fully into the connector.

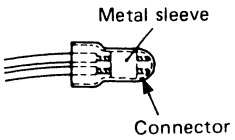


Fig. 5

(4) As shown in Fig. 6, use the crimping tool to crimp the metal sleeve at the center position. Be sure to crimp fully to the complete closure of the tool.

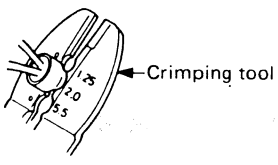


Fig. 6

(5) Check the four points noted in Fig. 7.

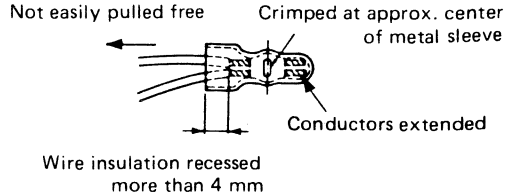


Fig. 7

● Safety Check after Servicing

Examine the area surrounding the repaired location for damage or deterioration. Observe that screws, parts and wires have been returned to original positions, Afterwards, perform the following tests and confirm the specified values in order to verify compliance with safety standards.

1. Insulation resistance test

Confirm the specified insulation resistance or greater between power cord plug prongs and externally exposed parts of the set (RF terminals, antenna terminals, video and audio input and output terminals, microphone jacks, earphone jacks, etc.). See table 1 below.

2. Dielectric strength test

Confirm specified dielectric strength or greater between power cord plug prongs and exposed accessible parts of the set (RF terminals, antenna terminals, video and audio input and output terminals, microphone jacks, earphone jacks, etc.). See table 1 below.

3. Clearance distance

When replacing primary circuit components, confirm specified clearance distance (d), (d') between soldered terminals, and between terminals and surrounding metallic parts. See table 1 below.

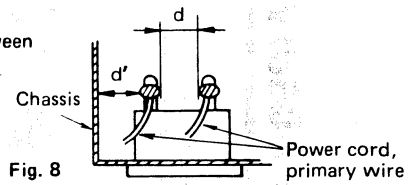


Fig. 8

4. Leakage current test

Confirm specified or lower leakage current between earth ground/power cord plug prongs and externally exposed accessible parts (RF terminals, antenna terminals, video and audio input and output terminals, microphone jacks, earphone jacks, etc.).

Measuring Method: (Power ON)

Insert load Z between earth ground/power cord plug prongs and externally exposed accessible parts. Use an AC voltmeter to measure across both terminals of load Z. See figure 9 and following table 2.

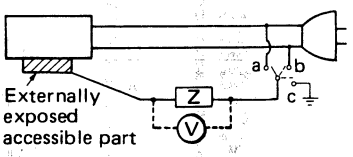


Fig. 9

5. Grounding (Class I model only)

Confirm specified or lower grounding impedance between earth pin in AC inlet and externally exposed accessible parts (Video in, Video out, Audio in, Audio out or Fixing screw etc.).

Measuring Method:

Connect milli ohm meter between earth pin in AC inlet and exposed accessible parts. See figure 10 and grounding specifications.

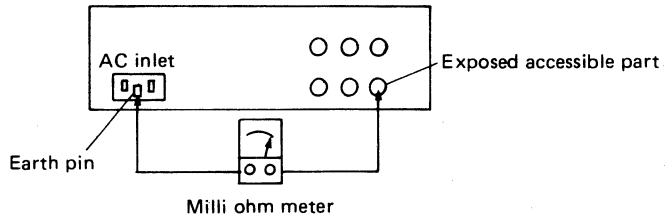


Fig. 10

Grounding Specifications

Region	Grounding Impedance (Z)
USA & Canada	Z ≦ 0.1 ohm
Europe & Australia	Z ≦ 0.5 ohm

AC Line Voltage	Region	Insulation Resistance (R)	Dielectric Strength	Clearance Distance (d), (d')
100 V	Japan	R ≧ 1 MΩ/500 V DC	AC 1 kV 1 minute	d, d' ≧ 3 mm
100 to 240 V			AC 1.5 kV 1 minute	d, d' ≧ 4 mm
110 to 130 V	USA & Canada	–	AC 1 kV 1 minute	d, d' ≧ 3.2 mm
110 to 130 V 200 to 240 V	Europe & Australia	R ≧ 10 MΩ /500 V DC	AC 3 kV 1 minute (Class II) AC 1.5 kV 1 minute (Class I)	d ≧ 4 mm d' ≧ 8 mm (Power cord) d' ≧ 6 mm (Primary wire)

Table 1 Specifications for each region

AC Line Voltage	Region	Load Z	Leakage Current (i)	a, b, c
100 V	Japan	1 kΩ	i ≦ 1 mA rms	Exposed accessible parts
110 to 130 V	USA & Canada	0.15 μF, 1.5 kΩ	i ≦ 0.5 mA rms	Exposed accessible parts
110 to 130 V 220 to 240 V	Europe & Australia	2 kΩ	i ≦ 0.7 mA peak i ≦ 2 mA dc	Antenna earth terminals
		50 kΩ	i ≦ 0.7 mA peak i ≦ 2 mA dc	Other terminals

Table 2 Leakage current specifications for each region

Note: These tables are unofficial and for reference only. Be sure to confirm the precise values for your particular country and locality.

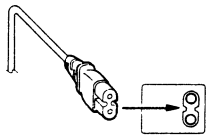
INSTRUCTIONS

Pour votre sécurité

La plaque d'identification et les précautions à observer pour votre sécurité se trouvent sur l'arrière de l'appareil.

ATTENTION: TENSION DANGEREUSE A L'INTERIEUR
ATTENTION: POUR EVITER TOUT RISQUE D'INCENDIE OU D'ELECTROCUTION, NE PAS EXPOSER CET APPAREIL A LA PLUIE NI A L'HUMIDITE.

ATTENTION:



- Pour éviter des chocs électriques ou d'endommager l'appareil, introduire d'abord fermement la fiche la plus petite du cordon d'alimentation dans la prise du magnétoscope, puis brancher la fiche la plus grande du cordon d'alimentation à une prise secteur.
- Si vous n'avez pas l'intention d'utiliser le magnétoscope pendant une longue période, il est recommandé de débrancher son cordon d'alimentation de la prise secteur.
- Tension dangereuse à l'intérieur. Pour les réparations internes, s'adresser à un personnel qualifié. Pour éviter l'électrocution ou les risques d'incendie, débrancher le cordon d'alimentation de la prise secteur avant de raccorder ou de débrancher tout câble de signal ou d'antenne.

La touche MARCHE ne coupe pas complètement l'alimentation de l'appareil, mais commute le courant de fonctionnement.

Cet appareil a été fabriqué pour être conforme aux directives 76/889/CEE, 82/499/CEE, 87/308/CEE et au standard CEI 65.

Les bandes vidéo enregistrées avec ce magnétoscope dans le mode LD (longue durée) ne peuvent pas être lues sur un magnétoscope à simple vitesse.

IMPORTANT:
Bien lire la partie "Précautions à observer" de ce manuel d'instructions avant d'installer et de faire fonctionner le magnétoscope.

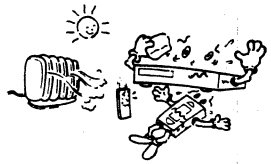
IMPORTANT: Il peut être illégal d'enregistrer ou de lire du matériel protégé par copyright sans le consentement du détenteur des droits d'auteur.

S-VHS 625 HQ ShowView

- Les cassettes portant la marque "S-VHS" ou "VHS" peuvent être utilisées avec ce magnétoscope. Toutefois, les enregistrements S-VHS ne sont possibles qu'avec les cassettes portant la marque "S-VHS".
- ShowView est une marque déposée par Gemstar Development Corp.
  Le système ShowView est fabriqué sous licence de Gemstar Development Corporation.

Précautions à observer

Bien respecter ces consignes de sécurité. Ne pas le faire peut causer des dommages au magnétoscope, à la télécommande ou à la cassette.



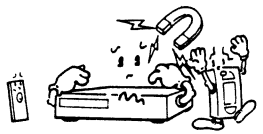
Eviter les endroits très chauds et l'exposition au soleil

Eviter les endroits très froids

Eviter les endroits très humides

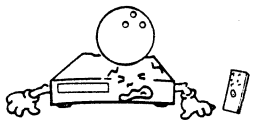
Eviter les endroits très poussiéreux

Eviter les endroits soumis à des vibrations

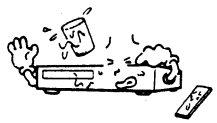


Eviter les champs magnétiques puissants

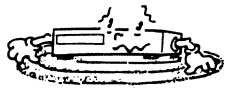
Ne pas boucher les grilles d'aération sur le magnétoscope



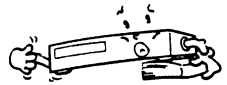
Ne pas poser d'objets lourds sur le magnétoscope ou sur la télécommande



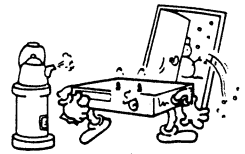
Ne pas poser d'objets susceptibles de se renverser sur le dessus du magnétoscope ou de la télécommande



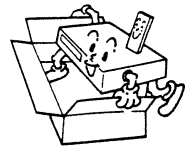
Ne pas placer le magnétoscope sur des coussins, des oreillers ou sur une carpette épaisse.



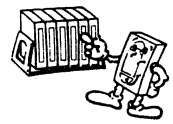
Utiliser l'appareil en position horizontale et stable seulement



Attention à la condensation
L'humidité dans l'air se condensera sur le magnétoscope quand vous le transportez d'une pièce froide à une pièce chaude, ou sous des conditions de très forte humidité, comme des gouttelettes d'eau qui se forment à la surface d'un verre rempli avec un liquide froid. La condensation de l'humidité sur le tambour de têtes causera des dommages à la bande. Dans les cas où de la condensation se produit, laisser l'alimentation pendant quelques heures pour que le magnétoscope sèche.



En cas de transport
- Bien retirer la cassette du magnétoscope avant de l'emballer
- Eviter des chocs violents au magnétoscope en cours d'emballage et de transport



Remettre les cassettes dans leurs boîtes et les ranger verticalement

Commandes et indicateurs

Panneau avant

Touche de minuterie (AUTO)
Appuyer pour engager le mode d'attente d'enregistrement.

Touches FIN
Appuyer pour régler l'heure de fin de la programmation rapide.

Touches DEBUT
Appuyer pour régler l'heure de début de la programmation rapide. (☞ p.36)

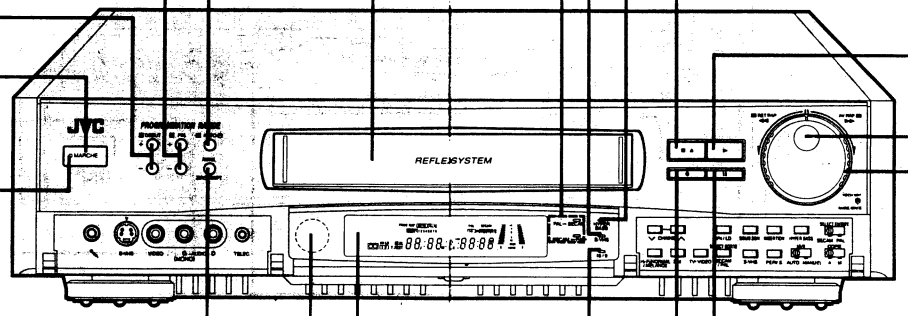
Touche MARCHE
Appuyer pour mettre le magnétoscope en marche ou à l'arrêt. La mise en place d'une cassette met aussi l'alimentation en marche.

Indicateur MARCHE
S'allume quand le magnétoscope est en marche.

Touche ANNUL./ZERO COMPT.
- Appuyer pour annuler les données programmées en mode de réglage de la minuterie.
- Appuyer pour remettre la valeur du compteur à "0:00:00".

Fenêtre de mise en place de la cassette
Introduire une cassette VHS. La porte se fermera et l'indicateur de "cassette présente" apparaîtra sur le panneau d'affichage fluorescent.

AVERTISSEMENT
- *Ne pas introduire les doigts ni d'objets étrangers dans la fenêtre de chargement de la cassette, cela pourrait causer des blessures ou endommager le mécanisme. Montrer une attention particulière avec les enfants.*
- *Ne pas essayer de retirer la cassette une fois que la mise en place a été engagée.*



Fenêtre de réception du rayon infrarouge
Pointer la télécommande sur cet endroit.

Panneau d'affichage fluorescent
(☞ p.8)

Indicateurs de système couleur
S'allument quand les signaux couleur ont été convertis (soit de PAL en SECAM ou de SECAM en PAL).

Indicateur de mode 16:9
S'allume en lisant ou en enregistrant des programmes écran large et également lorsque le sélecteur 16/9 est réglé sur MANUEL.

Touche d'enregistrement
- Appuyer une fois pour lancer l'enregistrement.
- Appuyer deux fois pour engager le mode d'enregistrement immédiat.
- L'utiliser également pour régler la durée d'enregistrement voulue pour l'enregistrement immédiat.

Indicateur de mode S-VHS
S'allume quand une cassette S-VHS est introduite, montrant que le magnétoscope est en mode S-VHS. Pour enregistrer en mode VHS avec une cassette S-VHS, annuler le mode S-VHS en appuyant sur la touche S-VHS. En lecture, les enregistrements S-VHS sont détectés automatiquement et lus en mode S-VHS.

Indicateur HYPER BASS
S'allume quand la fonction Hyper BASS est sur marche.

Touche d'arrêt/éjection
- Appuyer pour arrêter la bande.
- En mode d'arrêt, appuyer pour éjecter la bande.

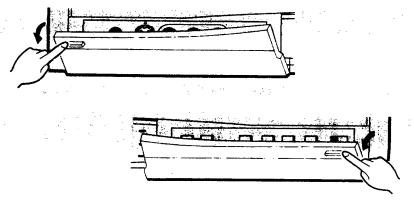
Touche de lecture
- Appuyer pour lire une bande.
- Appuyer pour annuler le mode de pause/arrêt sur image/ralenti ou de recherche accélérée.
- Appuyer pour lancer un enregistrement à partir du mode de pause d'enregistrement.

Molette IMAGE/IMAGE
Pendant l'arrêt sur image ou la lecture, tourner la molette vers la droite pour l'avance image/image ou vers la gauche pour la lecture arrière image/image.

Bague de recherche variable (RECH. VAR.)
- En mode d'arrêt: Pour l'avance ou le retour rapides de la bande, tourner la bague dans le sens approprié et la relâcher.
- En mode d'arrêt sur image ou lecture: Tourner la bague vers la droite pour le ralenti avant et la recherche, ou vers la gauche pour le ralenti arrière ou la recherche inverse.

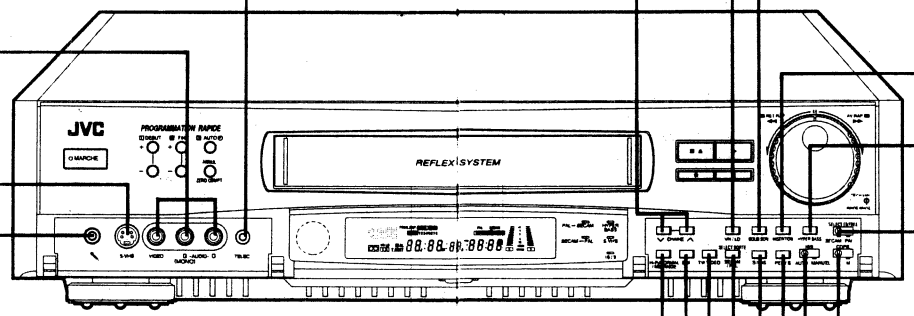
Touche de pause/arrêt sur image
- Appuyer dans le mode d'enregistrement pour arrêter momentanément la bande afin d'éviter d'enregistrer des séquences non voulues.
- Appuyer dans le mode de lecture pour visionner une image fixe.
- L'image fixe peut être avancée à chaque fois que cette touche est pressée.

Ouvrir le volet pour avoir accès aux touches et aux connecteurs cachés.



Commandes et indicateurs (suite)

Panneau avant



Touches CHAINE ∨/∧
Appuyer sur une touche ou l'autre pour atteindre la chaîne voulue.

Connecteur TELEC.
Cette prise peut être utilisée pour le montage à partir d'un camescope JVC en utilisant sa fonction "Table de montage".

Connecteurs d'entrée Audio/Vidéo
Raccorder un camescope ou un autre magnétoscope pour du montage (☞ p.42, 44, 45).

Connecteur d'entrée S-VHS
Un connecteur d'entrée S-VIDEO spécial (4 broches). Pour enregistrer à partir de cette prise, y raccorder une source appropriée en utilisant le câble S-VIDEO fourni. Utiliser les connecteurs d'entrée AUDIO pour faire les raccordements audio. Pour enregistrer à partir de ce connecteur, passer en mode AUX et appuyer sur la touche PERI/S pour que l'indicateur "F[S]" s'allume sur l'affichage fluorescent.

Prise de microphone (MIC)
Y brancher un microphone pour le doublage audio. (☞ p.45)

Touche de vitesse d'enregistrement (VN/LD)
Appuyer pour sélectionner la vitesse d'enregistrement. (VN ou LD)

DOUB. SON. (Touche de doublage audio)
Appuyer en étant en arrêt sur image, puis appuyer sur la touche de lecture pour lancer le doublage audio. (☞ p.45)

Touche INSERTION
Appuyer pour du montage par insertion. (☞ p.44)

Touche HYPER BASS
Appuyer pour mettre le son Hyper BASS en marche ou à l'arrêt.

Commutateur SELECT. ENTREE
Pour sélectionner le système couleur (SECAM ou PAL) pour l'enregistrement. (☞ p.31)

Commutateur COPIE
Régler normalement sur A. Pour du montage, régler sur M. (☞ p.42 à 44)

Touche Hi-Fi/NORMAL/MELANGE
Appuyer pour sélectionner la piste son.
- Hi-Fi: Les pistes Hi-Fi (stéréo).
- NORMAL: La piste normale (monophonique).
- MELANGE: A la fois les pistes Hi-Fi et normale.

Sélecteur 16/9
Réglé sur AUTO; votre magnétoscope enregistre automatiquement des programmes écran large comme "larges" et des programmes normaux comme "normaux". (☞ p.30)

Touche SIM (simultané)
Appuyer pour effectuer un enregistrement simultané. (☞ p.29)

Touche PERI/S
En étant en mode AUX, sélectionner S ou AU en fonction du raccordement de la source. (☞ p.43)

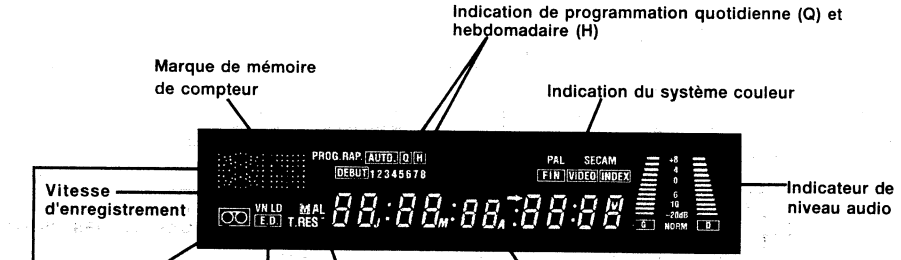
Touche TV/VIDEO
Appuyer pour sélectionner le mode de fonctionnement du téléviseur ou du magnétoscope en fonction du réglage du commutateur TV/VIDEO.
TV: Pour regarder directement des programmes diffusés sur votre téléviseur.
VIDEO: Pour regarder un programme diffusé via le magnétoscope.

Touche S-VHS
Fait la sélection entre les modes d'enregistrement S-VHS et VHS. Les enregistrements S-VHS sont possibles seulement quand des cassettes S-VHS sont utilisées en mode d'enregistrement S-VHS.

Touche SELECT. SORTIE
Appuyer pour sélectionner le système couleur (SECAM ou PAL) pour la lecture. (☞ p.31)

Commandes et indicateurs (suite)

Panneau d'affichage



Affichage commutable

- N° chaîne
- Date/Heure
- Indicateur AUX
- Verrouillage enfant
- Heure de début/fin de programmation
- Durée d'enregistrement immédiat
- Canal réel
- Compteur de bande temps réel
- Numéro d'INDEX
- Compteur de bande en mode de montage
- Indicateur simultané

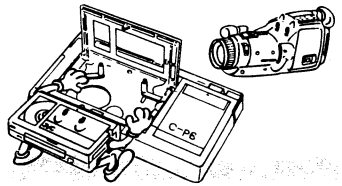
Affichage des symboles

LECTURE:	▷	RECHERCHE ARRIERE VARIABLE:	◁◁	ENREGISTREMENT:	○	INSERTION:	▷
AVANCE RAPIDE:	▷▷	LECTURE ARRIERE:	◁	PAUSE ENREGISTREMENT:	○‖	PAUSE INSERTION:	▷‖
RETOUR RAPIDE:	◁◁	ARRET SUR IMAGE: RALENTI ARRIERE:	◁‖	DOUBLAGE AUDIO:	○○	DOUBLAGE AUDIO INSERTION:	▷○
RECHERCHE AVANT VARIABLE:	▷▷	ARRET SUR IMAGE: RALENTI AVANT:	▷‖	PAUSE DOUBLAGE AUDIO:	○‖○	DOUBLAGE AUDIO PAUSE INSERTION:	▷‖○

Cassettes utilisables

Standard
E-30 (SE-30**)
E-60 (SE-60**)
E-90
E-120
E-180 (SE-180**)
E-240

Compact*
EC-30 (SE-C30**)
EC-45 (SE-C45**)

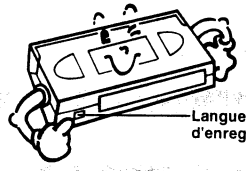


* Des enregistrements de camescope VHS compact (PAL/SECAM) peuvent être lus sur ce magnétoscope. Placer simplement la cassette enregistrée dans un adaptateur de cassette C-P6 et elle peut être utilisée comme toute cassette VHS de taille standard.

** Ce magnétoscope peut enregistrer sur des cassettes VHS et Super VHS. Alors que seulement des signaux VHS peuvent être *enregistrés sur des cassettes VHS ordinaires*, des signaux VHS et Super VHS peuvent être enregistrés et lus en utilisant des cassettes Super VHS.

Prévention d'effacement accidentel

Pour éviter un enregistrement accidentel sur une cassette enregistrée, retirer la languette d'enregistrement. Pour enregistrer dessus plus tard, couvrir le trou avec de la bande adhésive.



Panneau arrière

Connecteur SORTIE ANTENNE
Raccorder à la borne d'antenne d'un téléviseur en utilisant le câble d'antenne fourni.

Connecteur ENTREE ANTENNE
Raccorder une antenne à ce connecteur.

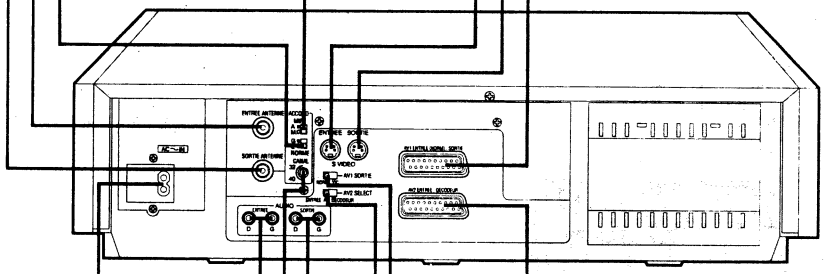
Sélecteur de système TV (NORME)
Régler sur la position appropriée qui correspond au type du téléviseur utilisé. Régler sur "G" en utilisant un téléviseur PAL B/G ou SECAM B/G, et régler sur "L" en utilisant un téléviseur SECAM L. (France)

Commutateur de signal de mire (MIRE)
Régler sur M. pour accorder votre téléviseur sur le préréglage vidéo. Un signal test sous forme de deux barres verticales blanches sera visible.

Connecteur ENTREE S-VIDEO
Un connecteur d'entrée S-VIDEO spécial (4 broches). Pour enregistrer à partir de cette prise, y raccorder une source appropriée en utilisant le câble S-VIDEO fourni. Utiliser les connecteurs AUDIO ENTREE pour faire les raccordements audio.

Connecteur SORTIE S-VIDEO
Un connecteur de sortie S-VIDEO spécial (4 broches). Raccorder la prise d'entrée S-VIDEO d'un second magnétoscope S-VHS ou d'un téléviseur avec le même type de prise, en utilisant le câble S-VIDEO fourni.

Prise AV1 ENTREE (NORM)/SORTIE
Prise d'entrée/sortie audio/vidéo standard à 21 broches (SCART) pour le raccordement AV à un téléviseur ou à un second magnétoscope.



Prise secteur CA

Connecteur AUDIO ENTREE (G/D)
Pour le raccordement au connecteur de sortie audio d'un camescope, d'un magnétoscope ou d'une autre source audio.

Vis de réglage de la fréquence du modulateur RF (canal 40 à canal 32)
Avec un raccordement RF, les signaux de l'image et du son sont envoyés sur le canal 36 du téléviseur. Si le canal 36 est occupé par un émetteur local, le canal peut être ajusté de ±4 (du canal 32 au canal 40).

Connecteur AUDIO SORTIE (G/D)
Pour le raccordement aux connecteurs d'entrée audio d'un téléviseur, d'un magnétoscope ou d'un enregistreur audio.

Prise AV2 ENTREE/DECODEUR
Prise d'entrée audio/vidéo à 21 broches pour le raccordement d'un récepteur satellite, d'un second magnétoscope ou d'un décodeur.

Sélecteur AV1 SORTIE
Sélectionne le signal de sortie via la prise AV1 ENTREE(NORM)/SORTIE.

Sélecteur AV2 SELECT.
Sélectionne la fonction de la prise AV2 ENTREE/DECODEUR. Régler sur "ENTREE AV" quand un autre magnétoscope est raccordé à cette prise, et régler sur "DECODEUR" quand un décodeur est raccordé à cette prise.

Commandes et indicateurs (suite)

Télécommande

Touche TV/VIDEO
Appuyer pour sélectionner le mode de fonctionnement du téléviseur ou du magnétoscope en fonction du réglage du commutateur TV/VIDEO.
TV: Pour regarder directement des programmes diffusés sur votre téléviseur.
VIDEO: Pour regarder un programme diffusé via le magnétoscope.

Touches numériques
Réglage de l'horloge:
Sélection de canal:
Programmation:
Enregistrement d'une source externe:

Touche d'annulation/remise à zéro du compteur/saut (ANNUL./0000/MEMO/SAUT)
- Appuyer pour annuler les données programmées en mode de réglage de la minuterie.
- Appuyer pour remettre la valeur du compteur à "0:00:00".
- Appuyer pour mettre en mémoire ou éliminer une station TV en mode de syntonisation. (☞ p.21 ou 47.)

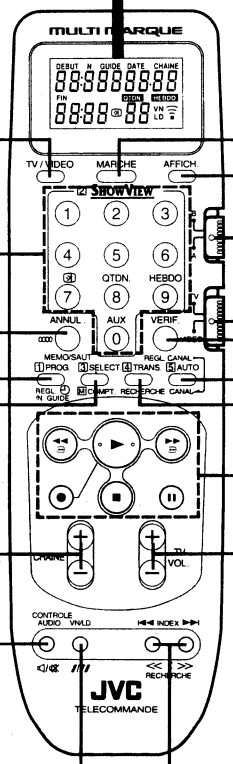
Touche PROG./REGL./N° GUIDE
- Si l'horloge n'a pas été réglée, appuyer pour commencer le réglage de l'horloge.
- Si l'horloge a déjà été réglée, chaque pression fait boucler l'affichage entre la programmation ShowView, la programmation par la télécommande, le mode de réglage de l'horloge et le mode de réglage des N° guide.

Touche SELECT./ M COMPT
- Appuyer pour changer les données dans le mode de réglage de l'horloge ou de programmation d'enregistrement.
- Appuyer pour engager le mode de mémoire de compteur.
- Après l'entrée d'un numéro ShowView, appuyer pour vérifier ou corriger les données entrées.
- Alors que la télécommande est en mode de réglage des N° guide, appuyer pour régler ou vérifier le N° GUIDE et le numéro CHAINE.

Touches CHAINE
Appuyer pour sélectionner la chaîne sur le magnétoscope avec le commutateur TV/VIDEO réglé sur "VIDEO"; ou pour sélectionner la chaîne sur le téléviseur avec le commutateur TV/VIDEO réglé sur "TV".

Touche 🔊/🔇
- **Lorsque le commutateur TV/VIDEO est réglé sur "VIDEO",cette touche fonctionne comme touche de côntrole audio.**
- Lorsque le commutateur TV/VIDEO est réglé sur "TV", appuyer pour couper le son du téléviseur.

Touche ///
- Lorsque le commutateur TV/VIDEO est réglé sur "VIDEO", appuyer pour sélectionner la vitesse de la bande pour l'enregistrement.
- Lorsque le commutateur TV/VIDEO est réglé sur "TV", elle fonctionne comme touche d'entrée des unités pour sélectionner la chaîne sur le téléviseur (☞ p. 48).



Touche MARCHE
Appuyer pour mettre le magnétoscope en marche ou à l'arrêt. Maintenir cette touche pressée pendant 2 secondes en coupant l'alimentation pour engager le mode de verrouillage enfant.

Touche d'affichage (AFFICH.)
- Appuyer pour commuter l'affichage entre l'horloge, la date et le compteur de bande.
- Appuyer pour sortir du mode de syntonisation.

Commutateur de code A/B
Pour l'utilisation de deux magnétoscopes JVC, utiliser pour commuter la télécommande du mode "A" au mode "B", et vice versa, en fonction du magnétoscope à commander.

Commutateur TV/VIDEO
Régler sur "VIDEO" pour commander le magnétoscope; régler sur "TV" pour commander le téléviseur (☞ p. 48).

Touche de vérification (VERIF./REGL. CANAL)
- Appuyer pour vérifier les réglages de programmation.
- Appuyer pour sélectionner le mode de syntonisation.

Touche de minuterie (AUTO/CANAL)
- Appuyer pour engager le mode d'attente d'enregistrement.
- En mode de syntonisation, appuyer pour mettre en mémoire une nouvelle station TV.

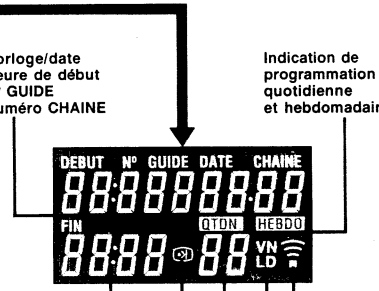
Touche de transfert (TRANS./RECHERCHE)
- Appuyer pour envoyer les données (programmation et horloge) vers le magnétoscope.
- Appuyer tout en étant en mode de syntonisation pour lancer le balayage automatique des canaux.

Fonctions de base
Touches ◄◄/►► (retour rapide)(avance rapide) (recherche accélérée)
Touche ► (lecture)
Touche ● (enregistrement)
Appuyer en même temps sur la touche ► pour lancer l'enregistrement.
Touche ■ (arrêt)
Touche ❚❚ (pause/arrêt sur image/ralenti)

Touches TV VOL.
Utiliser pour ajuster le volume du son du téléviseur.

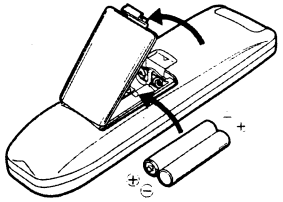
Touches RECHERCHE
- Appuyer sur une touche pendant la lecture pour chercher à vitesse variable une séquence particulière d'un programme.
- Appuyer sur une touche alors que la bande est arrêtée pour la recherche indexée automatique.
- Lorsque le commutateur TV/VIDEO est réglé sur "TV", elles fonctionnent comme les touches +10 et +20 pour sélectionner la chaîne sur le téléviseur (☞ p. 48).

Ecran LCD (Affichage à cristaux liquides)



Bien qu'une pression sur la touche ⏲ (touche numérique "7") en mode de programmation ShowView et LCD de la minuterie fasse disparaître/ré-apparaître la marque ⏲, il n'y a pas d'effet réel.

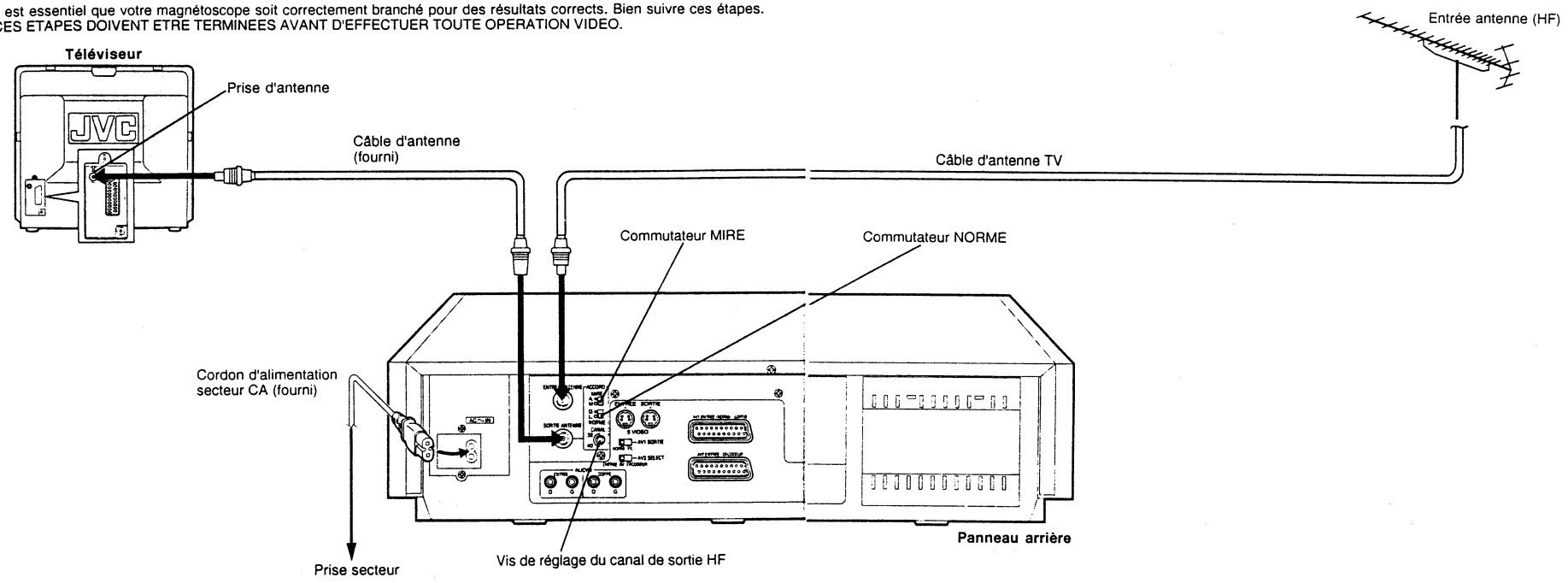
Mise en place des piles
1. Ouvrir le couvercle du compartiment des piles.
2. Introduire deux piles de taille "R6" (fournies) dans le bon sens en respectant les polarités.
3. Remettre le couvercle.



Utilisation
La télécommande peut commander la plupart des fonctions de votre magnétoscope, ainsi que les fonctions de base de téléviseurs JVC et d'autres marques.
☞ p. 48
- Diriger la télécommande vers la fenêtre de détection.
- La distance de fonctionnement maximale de la télécommande est d'environ 8 m.

Installation

Il est essentiel que votre magnétoscope soit correctement branché pour des résultats corrects. Bien suivre ces étapes.
CES ETAPES DOIVENT ETRE TERMINEES AVANT D'EFFECTUER TOUTE OPERATION VIDEO.



RACCORDEMENT MAGNETOSCOPE-TELEVISEUR (RACCORDEMENT HF)

Pour des téléviseurs sans prise Péritel:
1. Brancher le câble d'antenne TV au magnétoscope.
2. Brancher le magnétoscope à la prise d'antenne du téléviseur.
3. Introduire fermement la fiche la plus petite du çordon d'alimentation dans la prise du magnétoscope, puis brancher la fiche la plus grande du cordon d'alimentation à une prise secteur.
4. Régler le sélecteur de système L/G sur "L".
5. Le réglage correct de la touche SELECT SORTIE vous permettra de visionner toutes les bandes SECAM et PAL via le raccordement péritélévision. ☞ p.31.

REMARQUE:

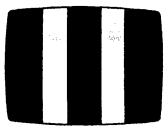
- *Si vous utilisez votre magnétoscope dans des pays émettant en PAL B/G (comme la Belgique, le Luxembourg, la Suisse ou l'Allemagne), régler le sélecteur G/L sur G.*

REGLAGE DU CANAL VIDEO

Avec un raccordement HF, le magnétoscope envoie les signaux de l'image et du son par le câble de raccordement à votre téléviseur sur le canal UHF 36.

PROCEDURE

1. Mettre en marche le magnétoscope.
2. Régler le commutateur MIRE sur M.
3. Appuyer sur la touche TV/VIDEO du magnétoscope. ("VIDEO" apparaît sur le panneau d'affichage. Ceci indique que le mode VIDEO du magnétoscope est engagé.)
4. Régler votre téléviseur sur le canal UHF 36 et l'ajuster finement pour obtenir le plus clairement possible deux barres blanches verticales sur l'écran.



5. Une fois le réglage terminé, replacer le commutateur MIRE sur A.

REMARQUE:

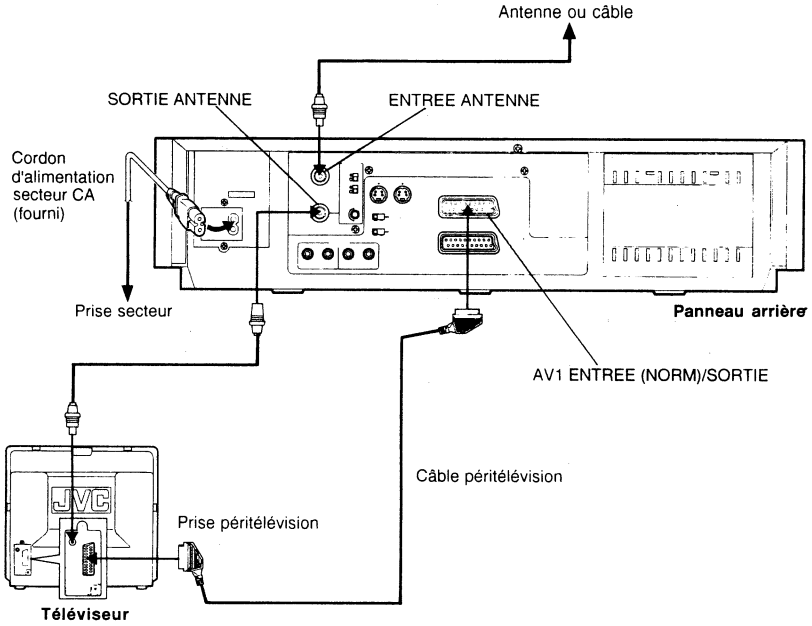
Si du bruit d'interférence est visible sur l'écran à cause d'émissions sur des canaux voisins, il est nécessaire de décaler le canal vidéo du canal UHF 36. C'est possible pour les canaux UHF 32 à 40. Consulter votre revendeur JVC pour effectuer ce réglage.

IMPORTANT:

Pour faire fonctionner le magnétoscope avec votre téléviseur en utilisant un raccordement HF, il est toujours nécessaire de régler le canal de votre téléviseur sur le canal UHF 36 (ou le canal ajusté). Avec un raccordement Péritel, régler le téléviseur sur le mode VIDEO (ou AV).

Installation (suite)

RACCORDEMENT PERITELEVISION



Pour des téléviseurs avec prise péritélévision:

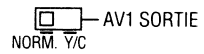
1. Brancher l'antenne, le magnétoscope et le téléviseur comme dans "RACCORDEMENT HF".
2. Brancher le magnétoscope à la prise péritélévision à 21 broches du téléviseur.
3. Introduire d'abord fermement la fiche la plus petite du cordon d'alimentation dans la prise du magnétoscope, puis brancher la fiche la plus grande du cordon d'alimentation à une prise secteur.

IMPORTANT:

- *Régler votre téléviseur en mode VIDEO (ou AV), Y/C ou RVB en fonction du type de la prise péritélévision de votre téléviseur.*
- *Pour changer le mode du téléviseur, se reporter au manuel d'instructions de votre téléviseur.*

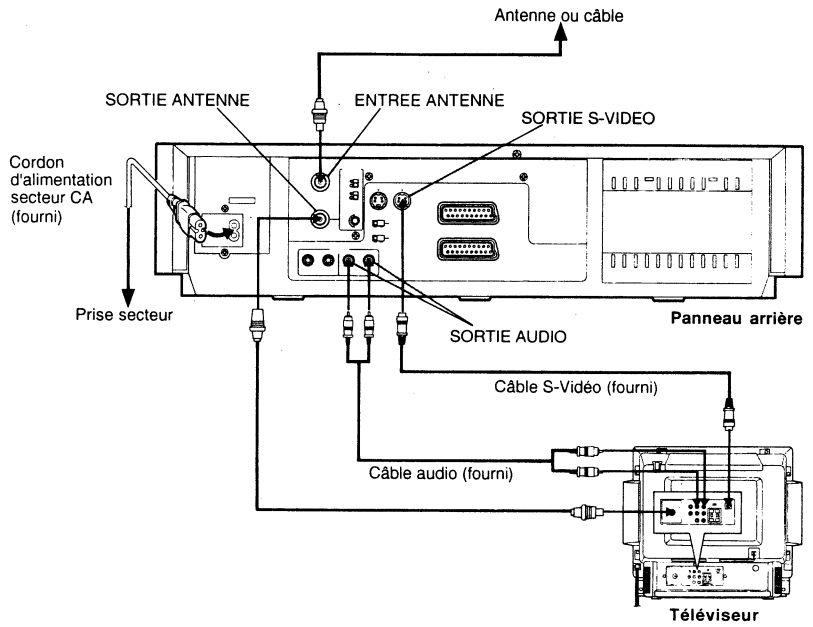
REMARQUES:

La prise AV1 ENTREE (NORM)/SORTIE accepte seulement un signal composite (signal vidéo normal), mais peut fournir soit un signal vidéo composite ou un signal Y/C (un signal dans lequel les signaux de luminance et de chrominance sont séparés) en fonction du réglage du commutateur AV1 SORTIE du panneau arrière.



- *Si la prise péritélévision de votre téléviseur n'est compatible seulement qu'avec le signal vidéo normal, placer ce commutateur sur NORM.*
- *Si la prise péritélévision de votre téléviseur est compatible avec le signal Y/C, placer ce commutateur sur Y/C. Vous pourrez mieux profiter des images S-VHS de haute qualité.*

RACCORDEMENT S-VIDEO



Pour des téléviseurs avec borne d'entrée S-VIDEO:

1. Brancher l'antenne, le magnétoscope et le téléviseur comme dans "RACCORDEMENT HF".
2. Raccorder la borne SORTIE S-VIDEO du magnétoscope à la borne d'entrée S-VIDEO du téléviseur.
3. Raccorder les bornes SORTIE AUDIO du magnétoscope aux bornes d'entrée audio du téléviseur.
4. Introduire d'abord fermement la fiche la plus petite du cordon d'alimentation dans la prise du magnétoscope, puis brancher la fiche la plus grande du cordon d'alimentation à une prise secteur.

IMPORTANT:

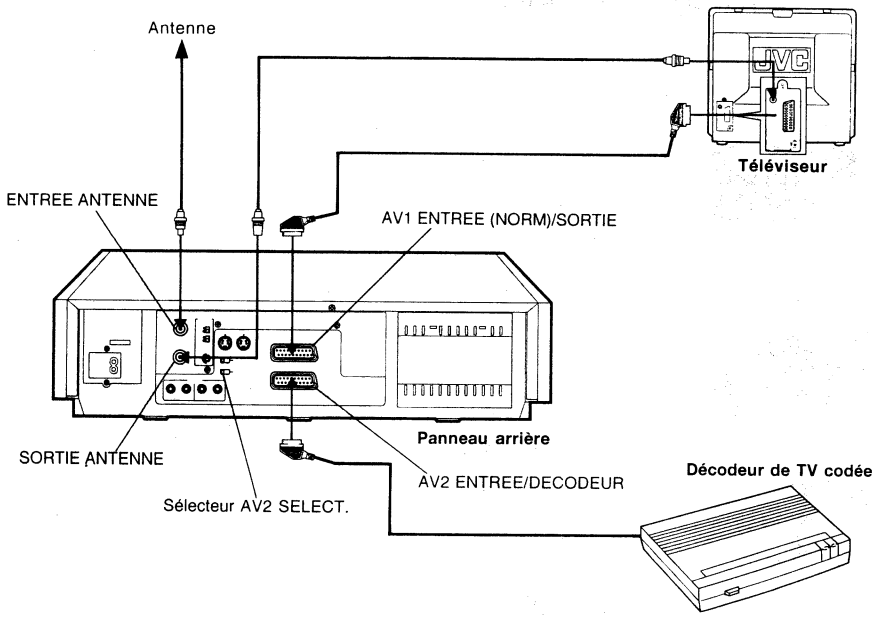
- *Régler votre téléviseur dans le mode VIDEO (ou AV). Le raccordement S-VIDEO a priorité sur le raccordement AV.*

REMARQUES:

- *Pour faire fonctionner le magnétoscope avec votre téléviseur en utilisant le raccordement S-VIDEO, régler votre téléviseur sur le mode VIDEO (ou AV).*
- *Si votre téléviseur n'est pas stéréo, utiliser les connecteurs SORTIE AUDIO du magnétoscope pour le raccordement à un amplificateur audio pour la reproduction du son Hi-Fi stéréo.*

Installation (suite)

RACCORDEMENT DECODEUR-MAGNETOSCOPE



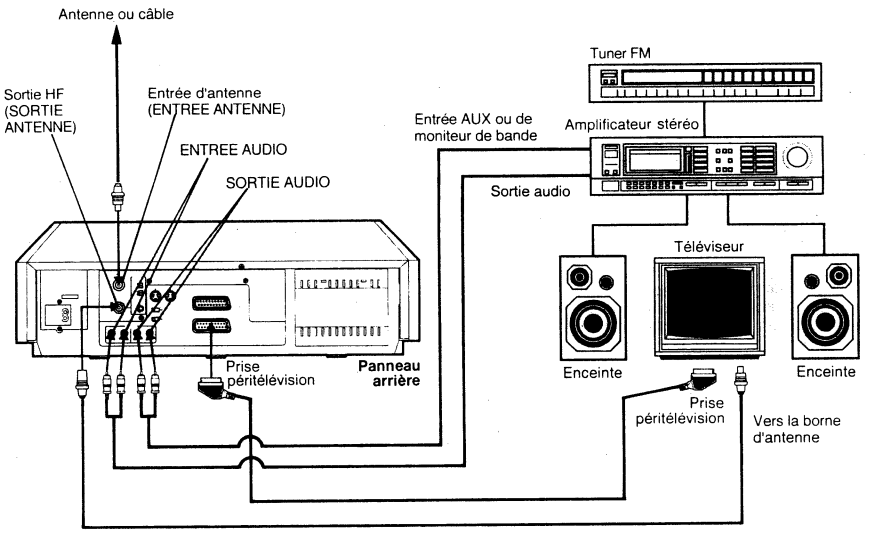
Le connecteur AV2 ENTREE/DECODEUR peut être utilisé comme entrée pour un décodeur Canal Plus externe. Brancher simplement un décodeur Canal Plus et vous pouvez profiter de la variété des programmes disponibles en passant par Canal Plus.

1. Raccorder votre magnétoscope et votre téléviseur par leurs connecteurs AV (☞ p. 14, RACCORDEMENT AV).
2. Régler le sélecteur AV2 SELECT. du panneau arrière du magnétoscope sur "DECODEUR".
3. Raccorder le connecteur AV2 ENTREE/DECODEUR de votre magnétoscope à la prise péritélévision du décodeur Canal Plus en utilisant un câble péritélévision à 21 broches.
4. Effectuer le réglage pour la chaîne Canal Plus. ☞ p.20.

REMARQUES:

- *Lorsque vous regardez un programme Canal Plus avec le décodeur Canal Plus raccordé au magnétoscope, vous n'avez pas à mettre le magnétoscope en marche. Toutefois, l'indicateur MARCHE du magnétoscope sera allumé alors que la chaîne Canal Plus est sélectionnée sur votre téléviseur.*
- *Si vous êtes abonné aux programmes codés, raccorder simplement votre décodeur à la prise AV2 ENTREE/DECODEUR de votre magnétoscope. Vous pourrez ainsi profiter de ces programmes codés comme des programmes ordinaires.*
- *La fonction messagerie du nouveau décodeur Canal Plus est disponible au travers de ce modèle, sauf lorsqu'il est en mode TV et positionné sur Canal Plus.*

RACCORDEMENT A UNE CHAINE HI-FI STEREO



Si vous avez une chaîne Hi-Fi stéréo, vous pouvez lui raccorder votre magnétoscope pour que le son puisse être entendu en passant par votre chaîne Hi-Fi. Faire ces raccordements supplémentaires:

RACCORDEMENT AUDIO HI-FI

1. Raccorder les connecteurs AUDIO ENTREE G et D du magnétoscope aux bornes de sortie d'enregistrement de l'amplificateur.
2. Raccorder les connecteurs AUDIO SORTIE G et D du magnétoscope aux bornes d'entrée AUX ou de moniteur de bande de l'amplificateur.

REMARQUES:

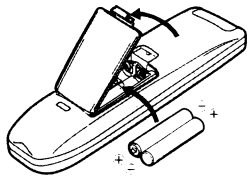
- *Respecter les canaux gauche et droit lors du raccordement des bornes d'entrée et de sortie audio du magnétoscope à un amplificateur stéréo.*
- *Quand vous écoutez le son provenant de la chaîne stéréo raccordée, tourner la commande de volume du téléviseur sur la position minimale.*

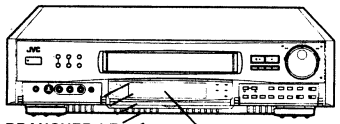
ATTENTION:

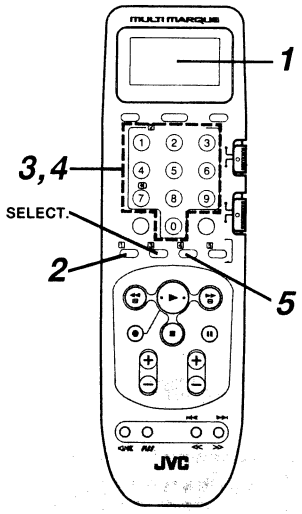
- Ce magnétoscope a une gamme dynamique de plus de 90 dB en regard à sa capacité audio hi-fi. Il est recommandé de vérifier le niveau maximal si vous voulez écouter les signaux audio hi-fi par l'intermédiaire d'un amplificateur stéréo. Une augmentation soudaine dans les haut-parleurs risque de les endommager.
- Certains haut-parleurs et téléviseurs sont spécialement préservés contre les interférences de télévision. Si les deux ne sont pas de ce type, ne pas placer les haut-parleurs à côté du téléviseur sinon l'image de lecture vidéo ne sera pas normale à cause d'interférences mutuelles.

Réglage de l'horloge

Comme votre magnétoscope base toutes ses "décisions" de marche et d'arrêt d'enregistrement sur l'horloge incorporée, un réglage précis de cette horloge est crucial pour des bons résultats. Suivre ces instructions pour régler l'horloge de la télécommande et transférer les données de réglage à l'horloge du magnétoscope.







METTRE EN PLACE LES PILES

1 Regarder l'écran LCD.
- La section d'affichage de l'heure (0:00) clignote.

COMMENCER LE REGLAGE DE L'HORLOGE

2 Appuyer sur REGL.
- Les chiffres clignotants vous indiqueront les éléments qui peuvent être réglés.

ENTRER L'HEURE

3 Appuyer sur les touches numériques appropriées.
- Exemple: Pour 21:05, appuyer sur 2 1 0 5.

ENTRER LA DATE (JOUR, MOIS, ANNEE)

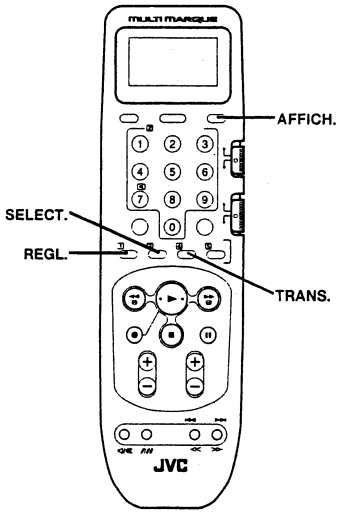
4 Appuyer sur les touches numériques appropriées.
- Exemple: Pour le 6 août 1994, appuyer sur 0 6 0 8 1 9 9 4.
- Après réglage de l'année, le signe de transfert prêt apparaît en clignotant.

POUR FAIRE DES CORRECTIONS

Appuyer sur la touche SELECT. pour que l'élément que vous voulez changer clignote. Entrer les nouvelles données. Continuer jusqu'à l'étape 5.

REGLAGE DE L'HORLOGE DU MAGNETOSCOPE

5 Appuyer sur TRANS avec la télécommande dirigée vers le magnétoscope.
- L'horloge de la télécommande démarrera. En même temps, les données de réglage seront transférées au magnétoscope.



REMISE A L'HEURE DE L'HORLOGE

Pour le passage en heure d'été, remettre l'horloge à l'heure de la façon suivante:
1. Appuyer trois fois sur REGL.
2. Appuyer sur SELECT. pour que l'élément que vous voulez changer clignote. Entrer les nouvelles données.
3. Appuyer sur TRANS avec la télécommande dirigée vers le magnétoscope.

APRES UNE PANNE DE COURANT

Comme votre magnétoscope dispose d'une durée de soutien mémoire de 60 minutes, il ne sera pas affecté par des coupures de courant de courtes durées. Toutefois, si le secteur n'est pas disponible pendant plus d'une heure, l'affichage du magnétoscope reviendra sur "0:00". Dans ce cas, transférer simplement l'heure de la télécommande au magnétoscope.
1. Appuyer trois fois sur REGL.
2. Appuyer sur TRANS. avec la télécommande dirigée vers la fenêtre de détection de télécommande du magnétoscope.

REMARQUES:

- *Si les valeurs pour le jour et le mois sont invalides (tel le 31 avril), les chiffres du mois sont automatiquement effacés et les chiffres du jour clignoteront. Entrer à nouveau les valeurs.*
- *Si les chiffres de l'année sont automatiquement effacés dans l'étape 4, il est possible que vous ayez entré le 29 février pour une année non-bissextile. Entrer à nouveau les valeurs.*
- *Quand les piles sont usées, l'affichage de l'heure passera à "0:00" et commencera à clignoter. Changer toutes les piles.*
- *Si l'affichage de l'horloge du magnétoscope clignote quand la touche TRANS. est pressée dans l'étape 5, appuyer sur AFFICH. puis sur TRANS. à nouveau.*

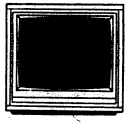
Mémorisation des chaînes

La procédure présentée ici vous permet d'affecter les émissions que vous recevez à des N° de chaîne sur votre magnétoscope. Une fois en mémoire, ils peuvent être sélectionnés avec les touches CHAINE.

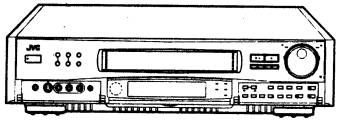
ATTENTION

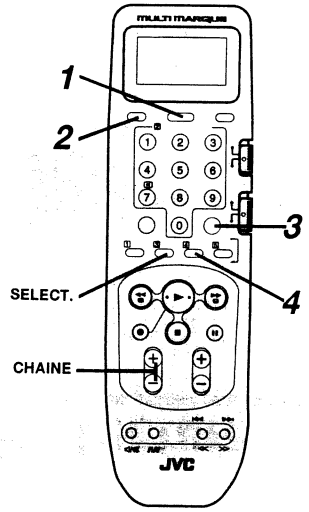
Bien s'assurer de sélectionner les numéros de chaîne pour chaque station TV comme montré ci-dessous. Sinon vous ne pourrez pas vous servir du système ShowView.

Stations TV	TF1	FR2	FR3	Canal+	Arte	M6
Numéro des chaînes du magnétoscope	1	2	3	4	5	6



METTRE L'ALIMENTATION;
SELECTIONNER LE CANAL UHF 36
(ou MODE AV)



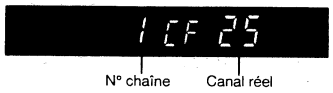


RECHERCHE DES CANAUX

1 Appuyer sur MARCHE pour mettre le magnétoscope en marche.

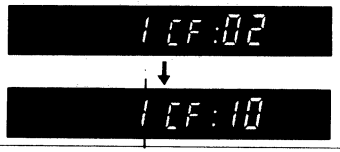
2 Appuyer sur TV/VIDEO pour engager le mode VIDEO.

3 Appuyer sur REGL. CANAL.



N° chaîne Canal réel

4 Appuyer sur RECHERCHE.
- Le balayage automatique commence au numéro de canal le plus faible, et s'arrête quand une émission est détectée.
- Si ce n'est pas la station que vous voulez mettre en mémoire, appuyer à nouveau sur RECHERCHE.



(Suite à la page suivante)

POUR TV CODEE (Ex: CANAL PLUS)

- Quand l'image codée apparaît sur l'écran, appuyer sur TV/VIDEO.
  L'image deviendra claire si le décodeur est raccordé et allumé.

Si l'image de l'émission détectée dans l'étape 3 n'est pas satisfaisante

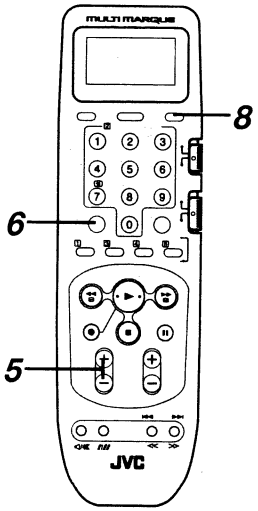
Essayer l'accord fin.

1 Appuyer sur SELECT.

2 Appuyer sur CHAINE (+ ou –) pour que l'image devienne plus claire.

3 Appuyer sur SELECT.

4 Continuer à l'étape 5.



IMPORTANT

- *"CF" et "CABLE" sont les indicateurs de gamme quand des émissions en SECAM-L sont balayées.*
- *Quand les canaux câblés (CABLE) sont balayés, le panneau d'affichage indique "CA" avec la fréquence de l'émission détectée suivie de M pour MHz. Par exemple "CA 150 M" pour une émission du réseau câblé à 150 MHz.*
- *Après le balayage des canaux "CF", les canaux "Ch" (PAL B/G ou SECAM B/G), puis "CC" (réseau câblé PAL B/G ou SECAM B/G) sont balayés.*
- *Si vous utilisez seulement un raccordement antenne, faites bien attention à la position du sélecteur de système (L, B/G). En effet, sur la position L, vous ne visionnerez que les émissions SECAM et B/G pour les émissions PAL.*
- *Pour plus d'information sur les systèmes couleur ☞ p.30.*

SELECTION D'UN N° DE CHAINE

5 Appuyer sur CHAINE pour sélectionner le N° de chaîne que vous voulez attribuer à cette émission.

ex: N° 1 pour TF1

MISE EN MEMOIRE

6 Appuyer sur MEMO pour mettre la station en mémoire.

Les deux points disparaissent.

- Ce message indique que le canal VHF 10 a été mis en mémoire dans la position "chaîne N°1" du syntoniseur.
- Si un canal TV codé a été mémorisé, l'affichage montre:

AUTRES CANAUX

7 Reprendre les étapes 4 à 6 pour d'autres canaux recevables.

SORTIR DU MODE DE MEMORISATION

8 Appuyer sur AFFICH.

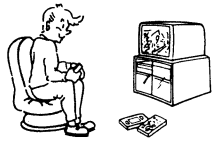
Pour le changement des canaux préréglés, ☞ p.47

REMARQUES:

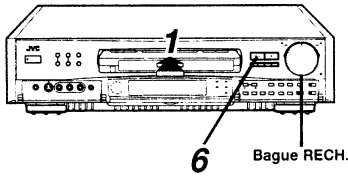
- *Si vous voulez revenir à un numéro de canal inférieur après l'avoir sauté par erreur dans l'étape 3, maintenir pressé RECHERCHE pour commencer la recherche inverse des canaux. Relâcher la touche arrête la recherche inverse.*
- *Une fois mémorisés, les canaux TV codés seront automatiquement décodés par le décodeur raccordé quand ils sont sélectionnés.*
- *Pour la correspondance entre les émetteurs TV et les indications de canal réel du magnétoscope ☞p. 47.*

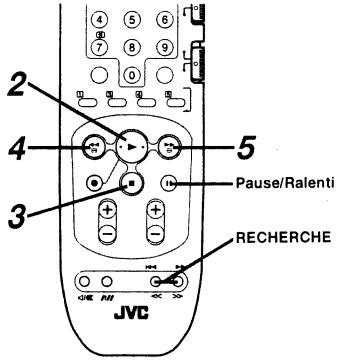
Lecture

Le fonctionnement le plus élémentaire, le plus facile possible avec votre magnétoscope est la lecture d'une bande. Les signaux déjà enregistrés sur une bande vidéo sont lus par votre magnétoscope et affichés sur votre téléviseur comme un programme TV.



METTRE L'ALIMENTATION;
SELECTIONNER LE CANAL UHF 36
(OU MODE AV)





CHARGEMENT D'UNE CASSETTE

1 Introduire une cassette.
- L'alimentation du magnétoscope sera mise automatiquement.
- Si la languette d'enregistrement sur la cassette a été retirée, la lecture commencera automatiquement.

POUR COMMENCER LA LECTURE

2 Appuyer sur ► (lecture).

POUR ARRETER LA LECTURE

3 Appuyer sur ■ (arrêt).

POUR REEMBOBINER OU AVANCER RAPIDEMENT

4 Pour réembobiner la bande, appuyer sur ◄◄ (retour rapide) ou tourner la bague RECH.VAR. complètement vers la gauche et la relâcher.

5 Pour faire défiler rapidement la bande en avant, appuyer sur ►► (avance rapide) ou tourner la bague RECH.VAR. complètement vers la droite et la relâcher.

POUR EJECTER LA CASSETTE

6 Appuyer sur ■/⏏ (arrêt/éjection) sur le magnétoscope.

Recherche à vitesse variable/grande vitesse, arrêt sur image/Avance d'image/ ralenti avant

Pendant la lecture ou l'arrêt sur image:

1 Appuyer sur une touche RECHERCHE pour la recherche à vitesse variable.
- Plus de fois la touche est pressée, plus rapide est l'image de lecture.
- Pour réduire la vitesse, appuyer sur la touche de sens opposé.

Pendant la lecture:

1 Appuyer sur ►► (avance rapide) pour la recherche avant à grande vitesse, ou sur ◄◄ (réembobinage) pour la recherche à grande vitesse en sens inverse.
- Pour des recherches brèves, maintenir pressée Avance rapide ou Réembobinage pendant plus de 2 secondes. En relâchant, la lecture normale revient.

2 Appuyer sur Pause/Ralenti pour visionner une image fixe.
- Appuyer à nouveau pour faire défiler l'image image par image.

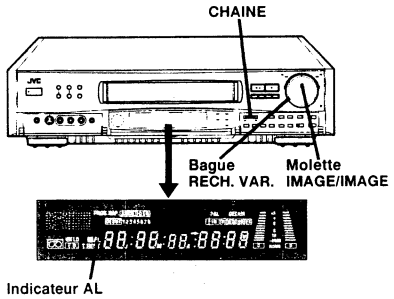
3 Appuyer sur Pause/Ralenti pendant 2 secondes pour le ralenti.
- Appuyer à nouveau pour visionner une image fixe.

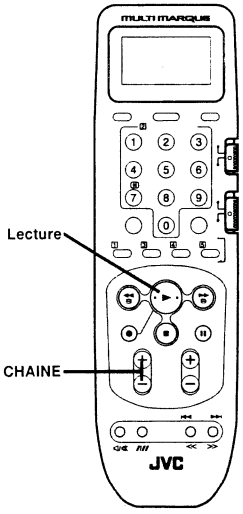
4 Appuyer sur ► (lecture) pour reprendre la lecture normale.

REMARQUES:

- *Si l'image de lecture devient noir et blanc, le système couleur sélectionné peut ne pas correspondre au type du téléviseur utilisé. Pour sélectionner le système couleur, ☞ p. 31.*
- *Le magnétoscope s'arrête automatiquement si l'arrêt sur image ou le ralenti dure plus de 5 minutes.*
- *Si l'image fixe est instable, utiliser les touches CHAINE (comme touches STABILITE VERTICALE) du magnétoscope pour corriger l'image.*
- *Pendant la recherche, des barres parasites apparaîtront.*
- *Il n'y a pas de son pendant la recherche, l'arrêt sur image ou l'avance image par image.*
- *Le magnétoscope fait automatiquement le réembobinage quand la fin de la bande est atteinte.*

Profitez des fonctions spéciales possibles avec les commandes du magnétoscope ou de la télécommande.





REMARQUES:

- *En lisant des enregistrements LD en mode de recherche, d'arrêt sur image ou d'avance d'image par image, l'image sera distordue, et il peut y avoir une perte de couleur.*
- *A l'introduction d'une cassette, le magnétoscope passe instantanément en mode d'alignement automatique.*

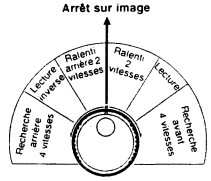
Recherche à vitesse variable, ralenti et commande de défilement

Vous pouvez visionner des images du ralenti à l'accéléré, ou image par image.

Pendant l'arrêt sur image ou la lecture...

1 Tourner la bague extérieure (RECH. VAR.) vers la droite pour le ralenti et la recherche avant.
- Relâcher la bague pour une image fixe, ou...
- Pour l'avance rapide avec une image visible, tourner la bague complètement sur la droite et la relâcher immédiatement dans la seconde.

2 Tourner la bague extérieure (RECH. VAR.) vers la gauche pour la lecture inverse et la recherche arrière.
- Relâcher la bague pour une image fixe, ou...
- Pour le réembobinage avec une image visible, tourner la bague complètement sur la gauche et la relâcher immédiatement dans la seconde.



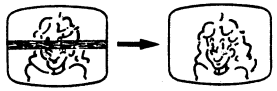
Pendant l'arrêt sur image ou la lecture...

1 Tourner la molette interne (IMAGE/IMAGE) dans le sens des aiguilles d'une montre. La bande défile image par image à la vitesse à laquelle la molette est tournée.

Pour revenir en lecture normale, appuyer sur la touche ►(Lecture).

Alignement manuel

Votre magnétoscope dispose d'une commande d'alignement automatique; l'indicateur AL est allumé ou clignote quand l'alignement automatique fonctionne. Pendant la lecture, l'alignement peut être ajusté manuellement en utilisant les touches CHAINE.



Pendant la lecture:

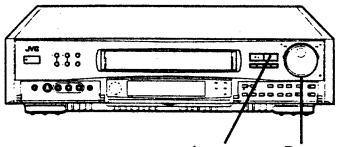
1 Appuyer simultanément sur CHAINE (+ et –) pour commander cette fonction manuellement.
- L'indicateur AL s'éteindra.

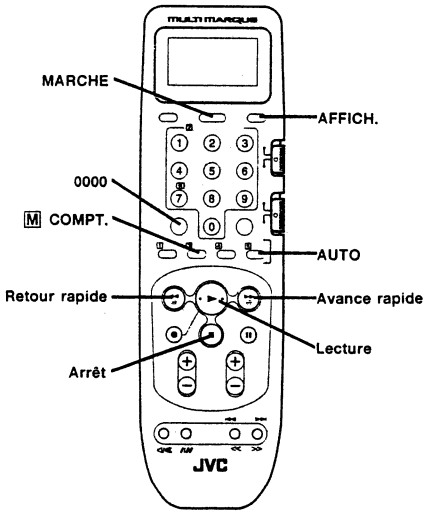
2 Appuyer sur CHAINE (+ ou –) pour ajuster l'alignement si nécessaire.

3 Appuyer simultanément sur CHAINE (+ et –) pour revenir en alignement automatique.

Pour ajuster l'alignement pendant la lecture au ralenti, appuyer simplement sur CHAINE (+ ou –) pour obtenir la meilleure image possible.

Lecture (suite)





Mémoire de compteur

Pendant la lecture:

1. Appuyer sur AFFICH. jusqu'à ce que la valeur du compteur apparaisse sur le panneau d'affichage.
2. Appuyer sur 0000 au point que vous voulez localiser plus tard.
   - Le compteur indiquera "0: 00: 00".
3. Appuyer sur M COMPT.
   - L'indicateur M s'allumera sur le panneau d'affichage.
4. Quand vous voulez revenir à ce point, appuyer sur ■ (arrêt) et puis sur ◄◄ (retour rapide).
   - La bande sera réembobinée et s'arrêtera automatiquement autour de "0: 00: 00".
5. Pour annuler le mode de mémoire de compteur, appuyer sur M COMPT.

Contrôle en recherche rapide

Votre magnétoscope vous permet de contrôler visuellement l'image pendant le rebobinage ou l'avance rapide, ainsi vous pouvez facilement savoir jusqu'où vous avez fait défiler la bande.

Pendant le rebobinage:

1. Maintenir pressée la touche de rebobinage sur la télécommande ou tourner la bague RECH.VAR complètement sur la gauche.
   - L'image sera visible sur l'écran du téléviseur.
2. Relâcher la touche de rebobinage ou la bague RECH.VAR. pour revenir en rebobinage normal.

Pendant l'avance rapide:

1. Maintenir pressée la touche d'avance rapide sur la télécommande ou tourner la bague RECH.VAR. complètement sur la droite.
   - L'image sera visible sur l'écran du téléviseur.
2. Relâcher la touche d'avance rapide ou la bague RECH. VAR. pour revenir en avance rapide normale.

Lecture répétée

Votre magnétoscope peut lire automatiquement la bande entière 20 fois de suite.

Pendant la lecture:

1. Appuyer sur Lecture pendant plus de 5 secondes, et relâcher.
   - L'indicateur de lecture ( ) sur le panneau du magnétoscope clignotera lentement.
   - La bande sera lue automatiquement 20 fois, puis s'arrêtera.
2. Pour arrêter n'importe quand la lecture, appuyer sur ■ (Arrêt).

Mémoire de la fonction suivante

A l'arrêt:

Pour lancer automatiquement la lecture après le réembobinage de la bande

1. Appuyer sur ◄◄ (retour rapide).
2. Appuyer sur ► (lecture) dans les 2 secondes.

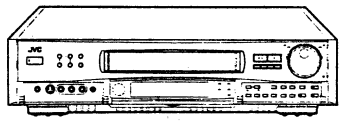
Pour couper automatiquement l'alimentation après le réembobinage de la bande:

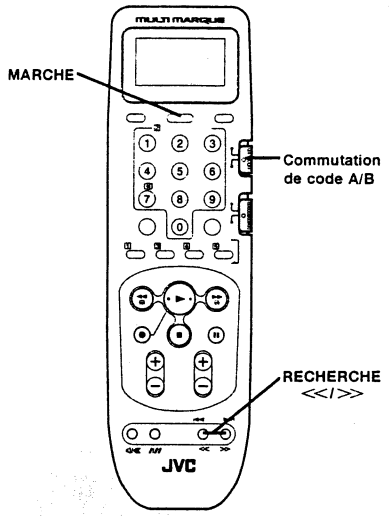
1. Appuyer sur ◄◄ (retour rapide).
2. Appuyer sur MARCHE dans les 2 secondes.

Pour l'attente d'enregistrement après le réembobinage de la bande:

1. Appuyer sur ◄◄ (retour rapide).
2. Appuyer sur AUTO dans les 2 secondes.

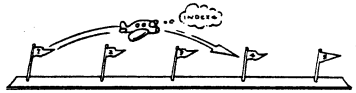
- Si vous voulez que la "fonction suivante" commence automatiquement au passage par "0: 00: 00" du compteur (au lieu du début de la bande), appuyer sur M COMPT. pour que la marque de "mémoire de compteur" apparaissent avant d'appuyer sur ◄◄ (retour rapide).





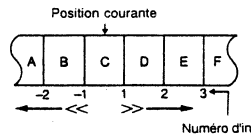
Recherche indexée

Votre magnétoscope marque automatiquement des codes d'indexation au début de chaque enregistrement. Cette fonction vous donne un accès rapide à tout code d'indexation jusqu'à 9, dans un sens ou l'autre.



A l'arrêt:

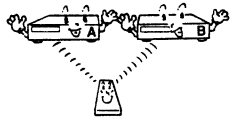
1. Appuyer sur RECHERCHE << ou >>. "INDEX –1" ou "INDEX 1" apparaîtra sur le panneau d'affichage et la recherche commencera dans le sens correspondant.
2. Si vous voulez avoir accès aux codes d'indexation 2 à 9, appuyer sur RECHERCHE plusieurs fois jusqu'à l'affichage du bon numéro d'index.
   Ex.: Pour localiser le début de B à partir de la position courante, appuyer deux fois sur RECHERCHE <<.
   Pour localiser le début de D à partir de la position courante, appuyer une fois sur RECHERCHE >>.



- Quand le code d'indexation est trouvé, la lecture commence automatiquement.

Commutation de code A/B

La télécommande peut commander indépendamment deux magnétoscopes JVC; l'un réglé pour répondre aux signaux de commande de code A



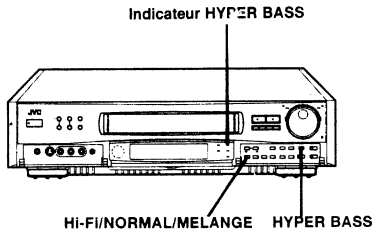
de votre télécommande et l'autre réglé pour répondre aux signaux de commande de code B. La télécommande est préréglée pour envoyer des signaux de code A car votre magnétoscope est réglé à l'origine pour répondre aux signaux de code A. Vous pouvez facilement modifier votre magnétoscope pour qu'il réponde aux signaux de code B.

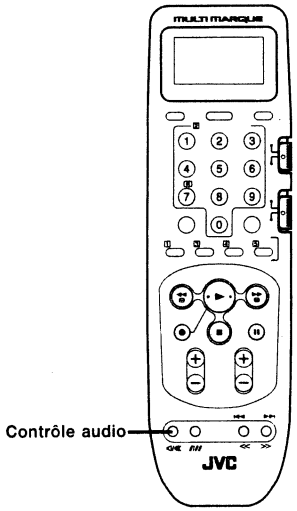
1. Débrancher le cordon d'alimentation du magnétoscope de la prise secteur.
2. Placer le commutateur A/B sur "B".
3. Rebrancher le cordon d'alimentation à la prise secteur. Ne pas utiliser d'autres télécommandes à ce stade.
4. Mettre l'alimentation du magnétoscope en utilisant la touche MARCHE de la télécommande. Le magnétoscope ne répondra alors qu'aux signaux de code B.

REMARQUE:

- Certains téléviseurs peuvent mal fonctionner en réponse au code B. Si cela arrive revenir sur le code A.

Lecture (suite)





Son hyper BASS

Les fréquences basses (son grave) peuvent être mises en valeur immédiatement. Vous pouvez rendre le son des films enregistrés en Hi-Fi VHS plus dynamique.

Pendant la lecture:

1. Appuyer sur HYPER BASS du magnétoscope. L'indicateur HYPER BASS s'allume.
2. Appuyer à nouveau sur HYPER BASS pour annuler le mode hyper grave.

Sélection de la piste son

Votre magnétoscope peut enregistrer simultanément trois pistes son (HI-FI G, HI-FI D et NORM), et lire la piste son sélectionnée.

Pendant la lecture:

- Une pression sur Contrôle audio sur la télécommande change le canal:

Piste: (sur le panneau d'affichage)	Utilisation:
G+D	pour bandes stéréo Hi-Fi.
G	pour l'audio principal de bandes bilingues.
D	pour l'audio secondaire de bandes bilingues.

- Une pression sur Hi-Fi/NORMAL/MELANGE sur le magnétoscope change la piste:

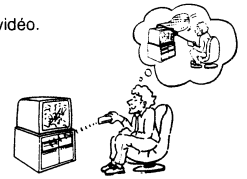
Mode:	Piste: (Sur le panneau d'affichage)	Utilisation:
HIFI	G et/ou D	pour bandes stéréo Hi-Fi.
NORM	NORM	pour bandes avec doublage audio.
MELANGE	NORM + G et/ou D	pour bandes avec doublage audio.

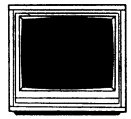
REMARQUE:

- *Utiliser normalement la position G + D. Puis les bandes Hi-Fi stéréo sont lues en stéréo, et les bandes avec audio normal seulement sont lues automatiquement dans le mode NORM.*

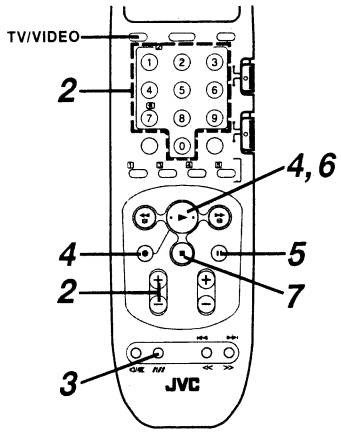
Enregistrement direct

Les signaux TV reçus par le magnétoscope peuvent être enregistrés sur une bande vidéo. C'est l'enregistrement vidéo direct.





METTRE L'ALIMENTATION;
SELECTIONNER LE CANAL VIDEO



CHARGEMENT D'UNE CASSETTE

1 Introduire une cassette non protégée.
- L'alimentation du magnétoscope sera mise automatiquement. Bien s'assurer que l'indicateur VIDEO est allumé; Sinon, appuyer sur TV/VIDEO pour qu'il s'allume.

CHOISIR UN PROGRAMME

2 Appuyer sur CHAINE ou sur les touches numériques et afficher le N° de chaîne que vous désirez enregistrer.
- Vous pouvez également utiliser la molette CHAINE sur le magnétoscope pour sélectionner la chaîne.

SELECTION DE LA VITESSE D'ENREGISTREMENT

3 Appuyer sur /// (VN/LD).
VN : Vitesse normale (4 heures d'enregistrement avec une cassette 240 mn)
LD : Longue durée. Double la durée de vos cassettes.
Attention : Une cassette enregistrée en LD ne peut être relue par un magnétoscope ne possédant pas la vitesse lente.

POUR LANCER L'ENREGISTREMENT

4 Appuyer simultanément sur ● (enregistrement) et ► (lecture).

POUR FAIRE UNE PAUSE D'ENREGISTREMENT

5 Appuyer sur II (pause).

6 Appuyer sur ► (lecture) pour reprendre l'enregistrement.

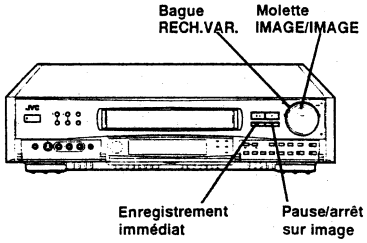
POUR ARRETER L'ENREGISTREMENT

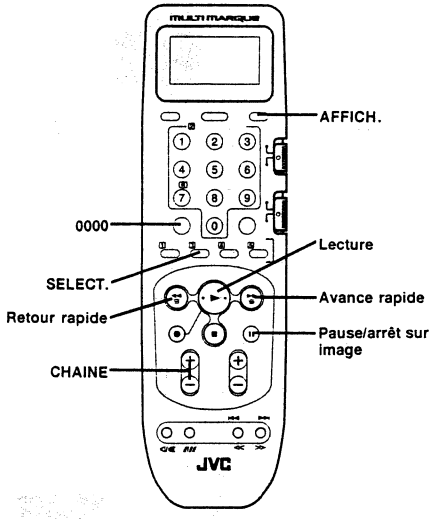
7 Appuyer sur ■ (arrêt).

REMARQUES:

- *Pour le réglage du système couleur,☞ p. 31*
- *Pour lancer l'enregistrement avec la touche d'enregistrement immédiat sur le magnétoscope, appuyer seulement une fois. Appuyer plusieurs fois sur la touche active la minuterie d'arrêt. ☞ p. 28.*
- *Après une pause, quand l'enregistrement est repris, quelques images enregistrées avant la pause peuvent être recouvertes par le nouvel enregistrement. C'est pour réduire la distorsion d'image et ce n'est pas un mauvais fonctionnement.*
- *Le magnétoscope s'arrête automatiquement si la pause d'enregistrement dure plus de 5 minutes.*
- *Si la touche d'enregistrement ne fonctionne pas, vérifier pour voir si la languette d'enregistrement de la cassette a été retirée.*
- *Le canal ne peut pas être changé pendant que l'enregistrement est en cours. Pour changer de canal, passer en mode de pause d'enregistrement, puis changer de canal.*
- *Si la fin de la bande est atteinte pendant la recherche indexée, le mode est annulé et la bande est réembobinée automatiquement.*
- *Le magnétoscope marque automatiquement des codes d'indexation au début de chaque enregistrement. Pour des informations sur la recherche indexée, ☞ p. 25.*

Enregistrement direct (suite)





Touche d'affichage (AFFICH.)

Si vous voulez contrôler la durée restante, l'heure, la date, ou le compteur de bande pendant l'enregistrement.

1. Appuyer sur AFFICH. pour afficher la durée restante.
2. Appuyer à nouveau sur AFFICH. pour afficher l'heure.
3. Appuyer à nouveau sur AFFICH. pour afficher la date.
4. Appuyer à nouveau sur AFFICH. pour afficher le compteur de bande.

Enregistrement immédiat (minuterie d'arrêt)

Vous pouvez commencer un enregistrement et puis régler le magnétoscope pour une coupure automatique au bout d'une durée réglée.

Pendant l'enregistrement

1. Appuyer sur ● (enregistrement immédiat) sur le magnétoscope. L'indication "E.D" et "0:30" apparaît, vous informant que l'alimentation sera coupée au bout de 30 minutes.
2. Appuyer encore sur ● (enregistrement immédiat) pour retarder l'heure de la coupure par tranches de 30 minutes (jusqu'à 4 heures).
   - Pour un réglage plus précis, utiliser les touches SELECT. et CHAINE sur la télécommande (possible jusqu'à 8 heures et 59 minutes).

Pour regarder un autre programme tout en enregistrant

Pendant l'enregistrement:

1. Appuyer sur TV/VIDEO pour faire disparaître l'indicateur VIDEO du panneau d'affichage.
2. Utiliser les commandes de chaîne sur le téléviseur pour sélectionner l'autre chaîne que vous voulez visionner.
   - Le programme sélectionné avec le téléviseur apparaîtra sur l'écran TV alors que celui sélectionné avec les touches CHAINE du magnétoscope sera enregistré sur la bande.

Retouche

Vous pouvez retoucher les dernières séquences d'un programme TV ou de votre montage pendant son enregistrement.

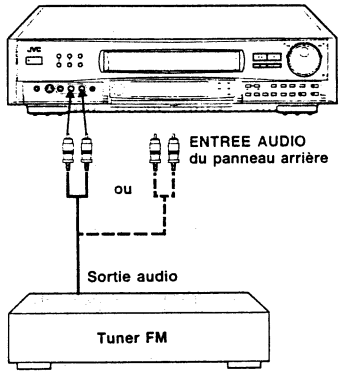
Pendant l'enregistrement:

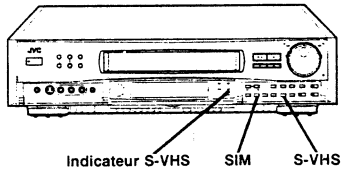
1. Appuyer sur ❚❚ (pause/arrêt sur image).
2. Tourner la molette interne (IMAGE/IMAGE) ou la bague externe (RECH. VAR.) ou appuyer sur ◄◄ (retour rapide) ou sur ►► (avance rapide) pour la recherche dans le sens correspondant.
   - Relâcher pour revenir en mode de pause d'enregistrement.
3. Appuyer sur Lecture quand vous voulez reprendre l'enregistrement.

Indication de durée d'enregistrement écoulée

Quand vous avez besoin de connaître la durée exacte d'un enregistrement.

1. Appuyer sur AFFICH. jusqu'à l'apparition d'une valeur du compteur sur le panneau d'affichage.
2. Appuyer sur 0000 avant de commencer l'enregistrement ou la lecture.
   - Le compteur sera remis à "0: 00: 00" et indiquera la durée écoulée exacte pendant l'enregistrement.





Enregistrement simultané

Votre magnétoscope vous permet d'enregistrer un programme audio tout en enregistrant un programme TV. Dans le mode simultané, la piste son TV est enregistrée sur la piste audio normal et le programme audio externe est enregistré sur la piste audio Hi-Fi, ainsi vous pouvez avoir deux programmes indépendants. Si des programmes TV diffusés simultanément en FM sont disponibles, enregistrez simultanément le programme TV et sa piste son diffusée en FM.

PREPARATIFS

1. Raccorder le tuner FM aux connecteurs ENTREE AUDIO du panneau arrière ou avant.
   - Les raccordements du panneau avant ont priorité.
2. Régler le tuner FM sur l'émission voulue.

PROCEDURE

1. Sélectionner le programme TV que vous voulez enregistrer.
2. Sélectionner le mode simultané en appuyant sur la touche SIM.
   - "SI" apparaîtra sur le panneau d'affichage.
3. Lancer l'enregistrement.

REMARQUES:

- Si vous arrêtez l'enregistrement avec la touche de pause/arrêt sur image pour éviter des séquences non voulues du programme TV, le programme audio sera également coupé.
- Après avoir terminé l'enregistrement simultané, bien appuyer sur la touche SIM pour annuler le mode simultané, sinon il n'est pas possible d'enregistrer sur la piste Hi-Fi à partir du syntoniseur incorporé.

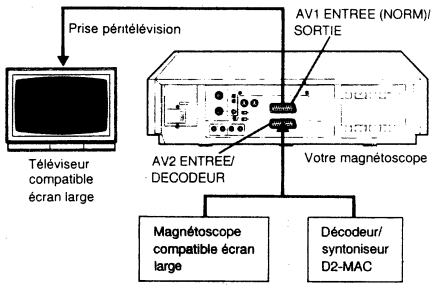
S-VHS et VHS

Votre magnétoscope peut enregistrer en S-VHS ou en VHS.

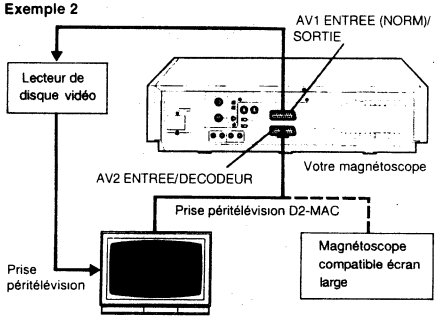
- Pour enregistrer en S-VHS, introduire une cassette marquée "S-VHS". L'indicateur S-VHS s'allumera et le mode d'enregistrement S-VHS est automatiquement sélectionné.
- Pour enregistrer en VHS, introduire une cassette marquée "VHS". Le mode d'enregistrement VHS est automatiquement sélectionné.
- Vous pouvez également enregistrer en VHS sur des cassettes S-VHS. Dans ce but, après introduction d'une cassette S-VHS, appuyer sur la touche S-VHS. L'indicateur S-VHS s'éteindra.

Enregistrement direct (suite)

Exemple 1



Exemple 2



Téléviseur compatible écran large avec décodeur D2-MAC magnétoscope

REMARQUES:

- *En utilisant la fonction Auto 16:9, appuyer sur TV/VIDEO pour faire disparaître l'indicateur VIDEO de l'affichage.*
- *En raccordant un téléviseur compatible avec le format d'écran large au connecteur AV2 ENTREE/DECODEUR, régler le sélecteur AV2 SELECT. à l'arrière du magnétoscope sur "ENTREE AV2".*
- *Pour que le magnétoscope puisse commander le téléviseur, il doit être raccordé au téléviseur via la prise AV1 ENTREE (NORM)/SORTIE.*
- *Pour que le magnétoscope enregistre automatiquement dans le bon mode, le signal doit être appliqué soit aux prises AV1 ENTREE (NORM)/SORTIE ou AV2 ENTREE/DECODEUR.*
- *Pour enregistrer des programmes écran large via le connecteur ENTREE S VIDEO ou VIDEO, par exemple en copie de bandes, placer le commutateur 16:9 REC sur MANUEL.*
- *En lisant des programmes écran large via le connecteur S OUT, commuter manuellement le téléviseur sur le mode 16:9.*
- *L'indicateur 16:9 s'allume ...*
  - *Quand le sélecteur 16/9 est réglé sur MANUEL.*
  - *Quand le sélecteur 16/9 est réglé sur AUTO et qu'un programme écran large est lu ou reçu via la prise AV1 ENTREE(NORM)/SORTIE ou AV2 ENTREE/ DECODEUR.*

Pour visionner et enregistrer en écran large

Si votre téléviseur est compatible avec le format d'écran large 16:9, veuillez bien lire cette page pour pleinement profiter de la fonction Auto 16:9 de ce magnétoscope.

Sources disponibles de programmes écran large:
Les sources disponibles comprennent des émissions D2-MAC, des émissions télétextes, des disques vidéo et des cassettes vidéo.

Que fait votre magnétoscope?

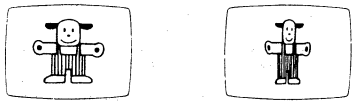
Placer ce commutateur sur AUTO. Puis votre magnétoscope enregistrera automatiquement les programmes écran large comme "larges" et les programmes normaux comme "normaux".
Quelle que soit la position sélectionnée de ce commutateur, votre magnétscope, automatiquement:

- lira les programmes écran large comme "larges" et les programmes normaux comme "normaux".
- commandera le téléviseur (s'il dispose d'une fonction de commutation automatique du rapport d'écran) pour que les deux types de programmes soient affichés avec les bonnes proportions.

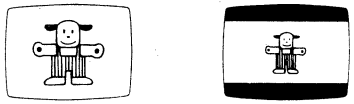
Ce que vous voyez sur l'écran:

Programmes normaux **Programmes écran large**

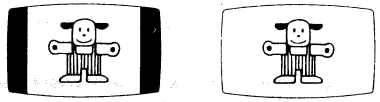
Téléviseur normal (format d'écran 4:3)



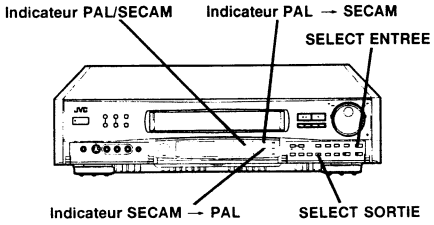
Téléviseur normal compatible large (format d'écran 4:3)



Téléviseur à écran large (format d'écran 16:9)



Informations sur le système de transcodage



Lecture et enregistrement PAL/SECAM

Comme votre magnétoscope peut faire l'enregistrement/lecture de signaux de deux systèmes couleur différents, PAL et SECAM, il est possible de convertir des signaux PAL en signaux SECAM et vice versa. Ce qui vous permet de visionner une cassette PAL sur un téléviseur SECAM, de copier une bande PAL en une bande SECAM, et vice versa. Vous pouvez sélectionner le réglage approprié pour faire correspondre le type du téléviseur ou de l'autre magnétoscope utilisé, en se référant aux tableaux comme montré ci-dessous.

Lecture: Transcodage en sortie

Bande lue	Panneau d'affichage du magnétoscope	Indicateurs à LED	Signal de sortie
SECAM	SECAM	—	SECAM
	SECAM	Indicateur SECAM → PAL allumé	PAL
PAL	PAL	—	PAL
	PAL	Indicateur PAL → SECAM allumé	SECAM

- Appuyer sur la touche SELECT SORTIE pour convertir les signaux de lecture quand vous désirez visionner une bande PAL sur un téléviseur SECAM ou une bande SECAM sur un téléviseur PAL. Appuyer sur la touche SELECT SORTIE commute le réglage entre PAL et SECAM.

- Si vous coupez l'alimentation du magnétoscope ou éjecter la cassette, le mode de conversion du signal sera automatiquement annulé.
- Quand les signaux de lecture sortis sont convertis, l'un des indicateurs PAL → SECAM ou SECAM → PAL s'allume en conséquence.
- Si vous utilisez un téléviseur double système (PAL/SECAM), il est recommandé de ne pas convertir les signaux de lecture avec votre magnétoscope pour une meilleure qualité d'image.
- La conversion du signal couleur n'est possible qu'avec des signaux de lecture; il n'est pas possible de convertir les signaux reçus à partir du syntoniseur incorporé ou des signaux d'entrée externe.
- Des bandes MESECAM ne peuvent pas être lues sur ce magnétoscope.

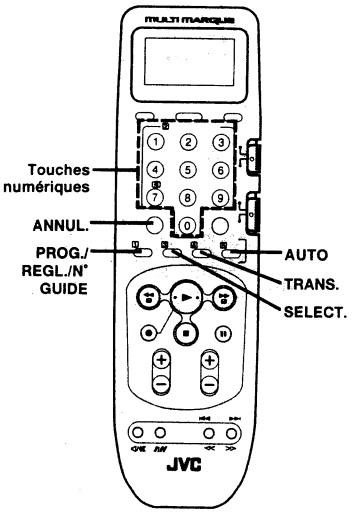
Enregistrement: Transcodage en entrée

- Régler le commutateur SELECT ENTREE pour sélectionner le système couleur des signaux d'entrée en fonction du type de bande que vous voulez faire, en se référant au tableau suivant.
- L'enregistrement MESECAM n'est pas possible avec ce magnétoscope.

Signal d'entrée	Commutateur SELECT ENTREE	S-VHS ou VHS	Vitesse d'enregistrement	Indicateurs à LED	Panneau d'affichage du magnétoscope	Signal enregistré sur la bande
SECAM	SECAM	VHS	VN	—	SECAM	SECAM
			LD	SECAM → PAL	SECAM	PAL
		S-VHS	VN	SECAM → PAL	SECAM	PAL
			LD	SECAM → PAL	SECAM	PAL
	PAL	VHS	VN	SECAM → PAL	SECAM	PAL
			LD	SECAM → PAL	SECAM	PAL
		S-VHS	VN	SECAM → PAL	SECAM	PAL
			LD	SECAM → PAL	SECAM	PAL
PAL	SECAM	VHS	VN	PAL → SECAM	PAL	SECAM
			LD	—	PAL	PAL
		S-VHS	VN	—	PAL	PAL
			LD	—	PAL	PAL
	PAL	VHS	VN	—	PAL	PAL
			LD	—	PAL	PAL
		S-VHS	VN	—	PAL	PAL
			LD	—	PAL	PAL

Informations sur le système ShowView

Avec ShowView, la programmation est nettement simplifiée car chaque programme TV a un numéro de code spécifique que votre magnétoscope et la télécommande sont capables de reconnaître. L'information suivante vous aidera à mieux profiter des avantages de cette fonction, en particulier si vous êtes câblés ou avez une antenne satellite.



REMARQUES:

- *N° GUIDE est le numéro de station TV attribué, en fonction de la zone de diffusion, pour l'enregistrement ShowView. Pour les numéros N° GUIDE, entrer "001" pour TF1, "002" pour FR2, "003" pour FR3, "004" pour Canal+, "005" pour Arte et "006" pour M6. Pour d'autres stations TV, se reporter à votre magazine TV.*
- *Pour les numéros CHAINE, entrer le même numéro que celui que vous avez sélectionné pendant la procédure de mémorisation des chaînes du magnétoscope.*

Touches de fonctionnement ShowView

Touches PROG./REGL./N° GUIDE
- Si l'horloge n'a pas été réglée, appuyer une fois pour régler l'horloge.
- Si l'horloge a déjà été réglée, chaque pression fait tourner l'affichage entre le mode de programmation de la minuterie ShowView, le mode de programmation LCD, le mode de réglage de l'horloge et le mode de réglage des N° guide.

Touches numériques
- Appuyer pour entrer le numéro ShowView.

Touche SELECT.
- Après l'entrée d'un numéro ShowView, appuyer pour vérifier les données entrées.
- Alors que la télécommande est en mode de réglage des N° guide, appuyer pour régler le N° GUIDE et les numéros CHAINE.
- Alors que la télécommande est en mode de réglage des N° guide, appuyer pour vérifier les numéros de chaîne entrés.

Touche TRANS.
- Appuyer pour transférer les données au magnétoscope.

Touche AUTO
- Appuyer pour engager le mode de minuterie du magnétoscope.

Touche ANNUL.
- Si vous avez entré un mauvais numéro ShowView, appuyer pour effacer ce numéro.
- Alors que la télécommande est en mode de réglage des N° guide, appuyer pour annuler les numéros de chaîne entrés.

Pour régler manuellement les numéros de chaîne de la télécommande

Si POUR DIVERSES RAISONS vous n'avez pas sélectionné les N° de chaîne 1 à 6 respectivement pour TF1, FR2, FR3, Canal+, Arte et M6 dans "Mémorisation des chaînes" (☞ p.20), ou si vous voulez ajouter d'autres chaînes, vous devez régler manuellement les numéros de chaîne de la télécommande.
Exemple: Si vous avez mémorisé Canal+ en N° 10 à la place du N° 4.

1 Appuyer sur N° GUIDE jusqu'à ce que l'affichage indique ceci.

2 Utiliser les touches numériques pour entrer "004" pour le numéro N° GUIDE, et "10" pour le numéro CHAINE.

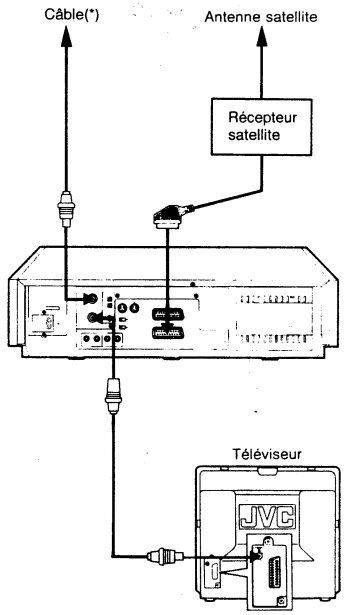
3 Appuyer sur SELECT.
- Si vous avez besoin de régler un autre numéro de chaîne, reprendre les étapes 2 et 3.

4 Appuyer sur N° GUIDE.
- L'affichage reviendra à l'heure.

LA PROGRAMMATION SHOWVIEW EST EGALEMENT POSSIBLE A PARTIR D'UN RECEPTEUR SATELLITE ET/OU D'UN SYSTEME CABLE.

VEUILLEZ ENTRER LES NUMEROS QUE VOUS AVEZ CHOISI POUR CES CHAINES DANS VOTRE TELECOMMANDE SHOWVIEW.

DANS L'EXEMPLE MONTRE, LE RECEPTEUR SATELLITE EST RACCORDE PAR UNE LIAISON PERITELEVISION ET LE CABLE RACCORDE VIA LA PRISE D'ANTENNE.



REMARQUES:

- *Après sélection du canal que vous voulez enregistrer à partir de votre système câblé ou de votre récepteur satellite, le laisser en marche.*

(*)■ *Dans certaines régions, le câble n'est pas délivré avec un simple cordon antenne, mais au travers d'un boîtier se raccordant en Péritel au magnétoscope. Dans ce cas, procédez comme s'il s'agissait d'un récepteur satellite.*

Pour enregistrer des programmes satellite ou du réseau câblé

Pour utiliser un récepteur satellite et/ou un système câblé, vous avez besoin de mettre en mémoire toutes les chaînes reçues, dans la télécommande.

PREPARATIFS

1 Raccorder un système câblé ou un récepteur satellite comme illustré.

2 Appuyer sur N° GUIDE jusqu'à ce que l'affichage indique ceci.

3 Utiliser les touches numériques pour entrer les numéros N° GUIDE et CHAINE de toutes les stations TV recevables sur votre récepteur satellite et/ou sur votre système câblé.
- Pour les numéros N° GUIDE, se reporter à votre journal ou à votre magazine TV.
- Entrer "00" pour numéro CHAINE de chaque station TV par satellite; "AU" apparaîtra sur l'affichage LCD à la place de "00"

Ex.: MTV Europe (satellite)

Ex.: Eurosport (Système câblé)
Dans cet exemple, 10 est le N° de chaîne attribué à Eurosport sur votre magnétoscope.

4 Appuyer sur SELECT.
- Si vous avez besoin de régler un autre numéro de chaîne, reprendre les étapes 3 et 4.

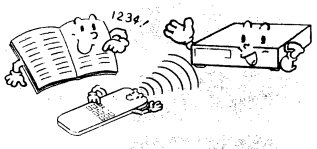
5 Appuyer sur N° GUIDE.
- L'affichage reviendra à l'affichage de l'heure.

FONCTIONNEMENT

1 Mettre en marche le boîtier câblé ou le récepteur satellite, et sélectionner le canal que vous voulez enregistrer.
2 Mettre en marche l'enregistreur et sélectionner le mode "AU 2". (☞ P.43)
3 Entrer le numéro ShowView de la même façon que dans les étapes 1 à 8 de "Enregistrement programmé ShowView" à la page 34.

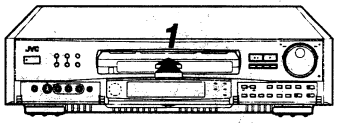
Enregistrement programmé ShowView

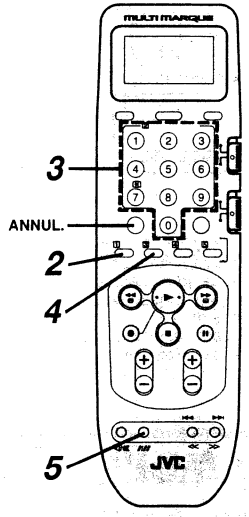
Votre magnétoscope offre diverses méthodes de programmation, comprenant ShowView. Le système de programmation incorporé ShowView simplifie nettement la programmation car vous n'avez pas à entrer toutes les données qui sont habituellement nécessaires (tel la date, l'heure de début et de fin et la chaîne). Vous tapez seulement le numéro ShowView pour le programme TV que vous voulez enregistrer (indiqué dans la plupart des magazines TV) et vous le transférez au magnétoscope. D'autres méthodes de programmation disponibles sont la programmation rapide (☞ p. 36) et la programmation par la télécommande (☞ p. 38). LA PROGRAMMATION DE LA MINUTERIE N'EST PAS POSSIBLE TANT QUE L'HORLOGE N'A PAS ETE REGLEE. (☞ p. 18)



IMPORTANT

Dans "Mémorisation des chaînes" (☞ p. 20), s'assurer que vous avez bien sélectionné les N° de chaînes 1 à 6 respectivement à TF1, FR2, FR3, Canal+, Arte et M6.





CHARGEMENT D'UNE CASSETTE

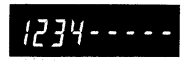
1 Introduire une cassette avec sa languette de sécurité en place.
- L'alimentation du magnétoscope sera mise automatiquement.

MISE EN ROUTE DU MODE SHOWVIEW

2 Appuyer sur PROG.

ENTREE DU NUMERO DE CODE DU PROGRAMME TV

3 Appuyer sur les touches numériques correspondantes pour entrer le numéro ShowView pour le programme que vous voulez enregistrer.
- Pour les numéros ShowView, se reporter à votre magazine TV.
- La longueur (nombre de chiffres) du numéro de code est variable en fonction des programmes.
- Si vous faites une erreur, appuyer sur ANNUL. pour revenir en arrière et rentrer le numéro ShowView correct.



VERIFICATION QUE LES DONNEES SONT CORRECTES

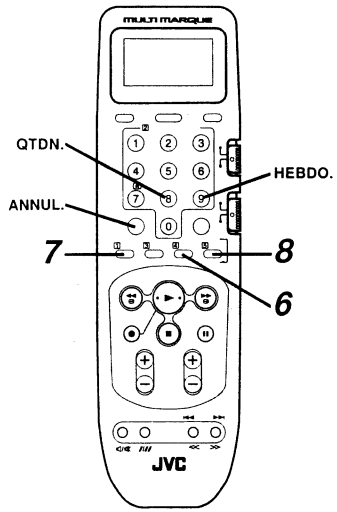
4 Appuyer sur SELECT.
- L'affichage montrera les données pour le numéro ShowView que vous avez entré.
- Si les données ne sont pas correctes, appuyer deux fois sur PROG. et rentrer le numéro ShowView correct.
- Si le numéro ShowView n'est pas correct, "Err" apparaît sur l'affichage. Vérifier à nouveau le numéro ShowView et le rentrer à nouveau.

(Exemple)

SELECTION DE LA VITESSE DE BANDE

5 Appuyer sur /// (VN/LD).

(Suite à la page suivante.)



POUR UTILISER LE MAGNETOSCOPE APRES LA VALIDATION D'UN PROGRAMME

Par sécurité, votre magnétoscope annule toutes les autres fonctions pendant qu'il est en mode d'attente d'enregistrement.
- Pour utiliser votre magnétoscope, sortir d'abord du mode d'attente en appuyant à nouveau sur la touche AUTO. Toutes les fonctions sont alors opérationnelles.
- Pour retourner en mode d'attente, appuyer à nouveau sur AUTO.

TRANSFERT AU MAGNETOSCOPE

6 Appuyer sur TRANS avec la télécommande dirigée vers le magnétoscope.
- Un numéro de programme apparaîtra sur le panneau d'affichage, vous informant que les données ont bien été transférées dans la mémoire de programme du magnétoscope.

FIN DE PROGRAMMATION

7 Appuyer sur PROG.
- L'affichage à l'heure et les données entrées seront automatiquement effacées.
- Si vous avez besoin de mémoriser un autre programme, reprendre les étapes 2 à 7.

VALIDATION DE LA PROGRAMMATION

8 Appuyer sur AUTO.
- Le magnétoscope passera en mode d'attente d'enregistrement et l'alimentation sera coupée.

ATTENTION

Après avoir entré le numéro ShowView à l'étape 3, si vous voulez modifier les données (par exemple, pour prolonger la durée d'enregistrement), appuyer sur SELECT. pour que l'item que vous voulez modifier clignote et entrer la nouvelle valeur avec les touches numériques.

Pour un enregistrement hebdomadaire

Cette fonction vous permet de régler le magnétoscope pour un enregistrement programmé à la même heure, le même jour de chaque semaine.
- Après une pression sur SELECT. à l'étape 4, appuyer sur HEBDO. (la touche numérique "9").

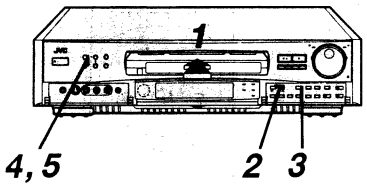
Pour un enregistrement quotidien

Cette fonction vous permet de régler le magnétoscope pour un enregistrement programmé à la même heure tous les jours.
- Après une pression sur SELECT. à l'étape 4, appuyer sur QTDN. (la touche numérique "8").

Pour l'enregistrement programmé d'émission de TV câblés ou satellite, ☞ p. 33.
Pour vérifier et annuler des programmes préréglés, ☞ p. 40.
Des questions ? ☞p.32, 33 et 41.

Programmation rapide

La "programmation rapide" présentée ici est une méthode rapide pour programmer votre magnétoscope. Des spectacles TV diffusés dans les 24 heures peuvent être programmés pour l'enregistrement automatique simplement en appuyant sur trois touches sur le panneau de commande de votre magnétoscope. C'est une façon rapide et facile pour programmer un enregistrement le même jour ou le lendemain matin. Pour la programmation de la minuterie en utilisant votre télécommande, ☞ p.38. LA PROGRAMMATION N'EST PAS POSSIBLE TANT QUE L'HORLOGE N'A PAS ETE REGLEE.



Programmation rapide

CHARGEMENT D'UNE CASSETTE

1 Introduire une cassette avec sa languette d'enregistrement en place.
- L'alimentation du magnétoscope sera mise automatiquement.
- Le panneau d'affichage du magnétoscope montrera la chaîne reçue.

2 Si vous voulez en enregistrer une autre, appuyer sur CHAINE ∨/∧ pour changer le N°.

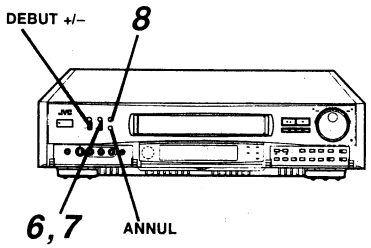
3 Si vous voulez changer de vitesse d'enregistrement, appuyer sur VN/LD.

REGLAGE DE L'HEURE DE DEBUT

4 Appuyer sur DEBUT +.
- Ceci engage le mode de réglage de canal, et l'heure courante apparaîtra.

5 Appuyer sur DEBUT +/– pour régler l'heure de début.
- DEBUT + fait avancer l'heure et DEBUT – fait reculer l'heure.
- Appuyer brièvement pour changer d'une minute. Maintenir pressée la touche pour des sauts de 30 minutes.

- Après le réglage de l'heure de début, la date (aujourd'hui ou demain) et la chaîne seront affichés pendant 3 secondes.



POUR ANNULER LE PROGRAMME

Pendant la programmation, appuyer sur ANNUL.
- Une nouvelle pression sur ANNUL fait sortir du mode de programmation.

POUR UTILISER LE MAGNETOSCOPE APRES LA VALIDATION DU PROGRAMME

Par sécurité, votre magnétoscope annule toutes les autres fonctions pendant qu'il est en mode d'attente.
- Pour utiliser votre magnétoscope, sortir d'abord du mode d'attente en appuyant à nouveau sur la touche AUTO. Toutes les fonctions sont alors opérationnelles.
- Pour retourner en mode d'attente, appuyer à nouveau sur AUTO.

VERIFICATION DES PROGRAMMES

Etant dans le mode d'attente, appuyer sur DEBUT + pour vérifier les réglages que vous avez programmés. NE PAS appuyer sur DEBUT + alors que le mode d'attente est désengagé car ceci efface la mémoire de la programmation rapide pour permettre une nouvelle entrée.

REMARQUE:

- *Si vous avez un récepteur satellite branché à la prise AV2 ENTREE/DECODEUR et voulez enregistrer des programmes satellites par minuterie, sélectionner le mode "AU 2" à l'étape 2. (☞ p. 43)*

Pour d'autres méthodes de programmation ☞p.38.
Des questions? ☞p.41.

REGLAGE DE L'HEURE DE FIN

6 Appuyer sur FIN +.
- L'heure de début sera transférée automatiquement sur la position de l'heure de fin.

7 Appuyer sur FIN +/– pour régler l'heure de fin.
- FIN + fait avancer l'heure et FIN – fait reculer l'heure.
- Appuyer brièvement pour changer d'une minute. Maintenir pressée la touche pour des sauts de 30 minutes.

REGLAGE DU MODE DE MINUTERIE

8 Appuyer sur AUTO.
- Le magnétoscope passera en mode d'attente d'enregistrement et l'alimentation sera coupée.

POUR CHANGER DE CHAINE

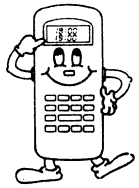
Si nécessaire, vous pouvez changer de chaîne n'importe quand pendant les étapes 4 à 7. Il suffit d'appuyer sur chaine ∨/∧ pour afficher votre nouveau choix.

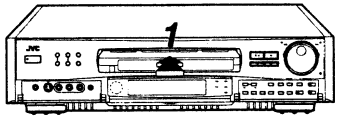
POUR CHANGER DE VITESSE D'ENREGISTREMENT

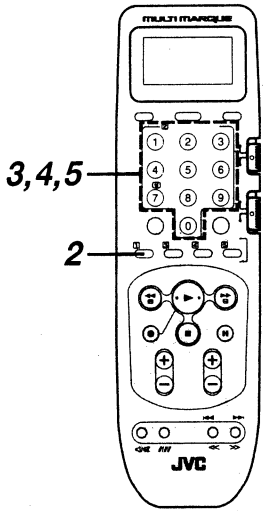
Si nécessaire, vous pouvez changer de vitesse d'enregistrement n'importe quand pendant les étapes 4 à 7

Enregistrement programmé par télécommande

La méthode de programmation par la télécommande présentée ici vous permet d'entrer manuellement tous les réglages nécessaires. C'est utile lorsque le numéro ShowView pour le programme TV que vous voulez n'est pas encore connu. LA PROGRAMMATION N'EST PAS POSSIBLE TANT QUE L'HORLOGE N'A PAS ETE REGLEE.





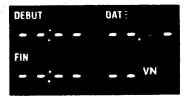


CHARGEMENT D'UNE CASSETTE

1 Introduire une cassette avec la languette d'enregistrement en place.
- L'alimentation du magnétoscope sera mise automatiquement.

ENTREE DANS LA PROGRAMMATION DE LA TELECOMMANDE

2 Appuyer deux fois sur PROG.



ENTRER LA DATE

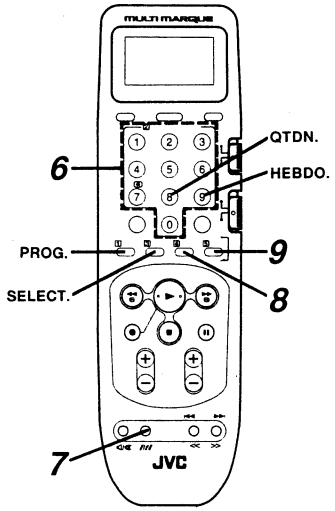
3 Appuyer sur les touches numériques appropriées.
- Exemple: Pour le 26 août, appuyer sur 2 6 0 8.

ENTRER L'HEURE DE DEBUT

4 Appuyer sur les touches numériques appropriées.
- Exemple: Pour 8:00, appuyer sur 0 8 0 0.

ENTRER L'HEURE DE FIN

5 Appuyer sur les touches numériques appropriées.
- Exemple: Pour 10:00, appuyer sur 1 0 0 0.



POUR FAIRE DES CORRECTIONS

- Pendant les étapes 3 et 6, appuyer sur ANNUL. pour revenir en arrière et entrer une nouvelle valeur.
- Après réglage de la chaîne à l'étape 6, appuyer sur SELECT. pour que la partie que vous voulez changer clignote, puis entrer la nouvelle valeur.
- Appuyer sur PROG. efface les données programmées.

REMARQUE:

- *Quitter le mode de programmation équivaut à effacer le programme à transmettre.*

ENTRER LE NUMERO DE CHAINE

6 Appuyer sur les touches numériques appropriées.
- Exemple: Pour la chaîne 1, appuyer sur 1.
- Dès que la chaîne a été entrée, le signe de transfert prêt apparaîtra en clignotant.

Signe de transfert prêt

SELECTION DE LA VITESSE D'ENREGISTREMENT

7 Appuyer sur /// (VN/LD) pour sélectionner la vitesse de bande.

TRANSFERT DES DONNEES VERS LE MAGNETOSCOPE

8 Appuyer sur TRANS. avec la télécommande dirigée vers la fenêtre de détection de télécommande du magnétoscope.
- Vous verrez le numéro de programme sur le panneau d'affichage, vous informant que les données ont été correctement transférées vers la mémoire du magnétoscope.

REGLAGE DU MODE DE MINUTERIE

9 Appuyer sur AUTO.
- Le magnétoscope passera en mode d'attente d'enregistrement et l'alimentation sera coupée.
- Attention, si vous désirez effectuer plusieurs programmations, vous ne devez appuyer sur la touche "AUTO" qu'à la fin de tous les transferts.
- Si toutefois vous désirez vous resservir du magnétoscope avant son départ en enregistrement, ré-appuyer sur AUTO.
- Appuyer sur PROG. pour sortir du mode de programmation de la minuterie LCD.

Options dans l'étape 3 (programmation hebdomadaire)

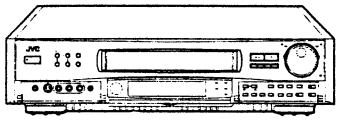
Cette fonction vous permet de régler le magnétoscope pour un enregistrement à la même heure, le même jour de chaque semaine. L'utiliser pour enregistrer des séries hebdomadaires.
- Appuyer d'abord sur la touche numérique "9" (HEBDO.) et puis entrer la date.

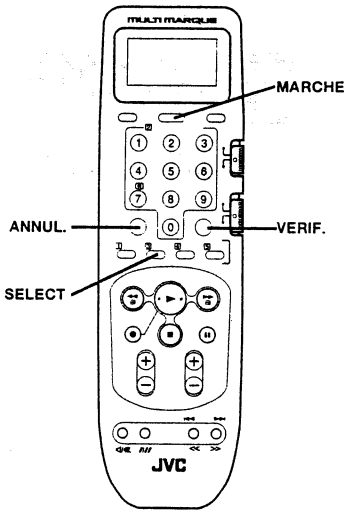
Options dans l'étape 3 (programmation quotidienne)

Cette fonction vous permet de régler le magnétoscope pour un enregistrement à la même heure tous les jours. L'utiliser pour enregistrer des séries quotidiennes.
- Pour enregistrer une série quotidienne commençant le jour du réglage, appuyer sur la touche numérique "8" (QTDN.) et puis appuyer sur SELECT. jusqu'à ce que l'affichage passe en mode d'entrée de l'heure.
- Pour enregistrer une série quotidienne commençant un autre jour, appuyer sur la touche numérique "8" (QTDN.) et puis entrer la date.

Pour annuler des programmes préréglés, ☞ p. 40.
Des questions ? ☞p.41.

Informations sur l'enregistrement programmé





Vérification et annulation de programmes

Comme les programmes exécutés sont automatiquement effacés de la mémoire (sauf ceux pour des séries quotidiennes et hebdomadaires), les cas où la mémoire 8 programmes est complètement pleine devraient être rares. Si cela arrive, vérifier les programmes préréglés et en annuler un ou plusieurs pour faire de la place au(x) nouveau(x) programmes(s) que vous voulez entrer.

POUR ANNULER LE PROGRAMME

1. Appuyer plusieurs fois sur VERIF. jusqu'à l'affichage de réglages de programme sur le panneau d'affichage du magnétoscope.
   - Le programme 1 est affiché avec le numéro clignotant.
2. Appuyer sur SELECT. pour revoir le contenu du programme en mémoire.
3. Appuyer sur ANNUL. pour effacer le programme de la mémoire.
   - Vous pouvez appuyer sur ANNUL. à toute étape alors que le programme est ouvert. Le programme effacé sera affiché avec le numéro clignotant.
   - Pour effacer un autre programme, appuyer sur VERIF. quand un numéro de programme clignotant est affiché.

Certains faits sur le fonctionnement de la minuterie

- Quand l'enregistrement par minuterie se termine correctement, l'alimentation du magnétoscope est automatiquement coupée.
- Comme la minuterie lance et arrête l'enregistrement en se basant sur l'heure de l'horloge incorporée, l'heure de l'horloge doit être exacte pour de bons résultats d'enregistrement par minuterie.

Verrouillage des commandes du magnétoscope

Pour éviter un fonctionnement non voulu et éviter des enregistrements accidentels ou d'autres interférences, utiliser la fonction de verrouillage enfant.

1. Appuyer sur la touche MARCHE de la télécommande pour couper l'alimentation du magnétoscope. Garder cette touche pressée pendant un peu plus de 2 secondes après l'extinction de l'indicateur lumineux d'alimentation.
   - L'indicateur de verrouillage enfant (–) apparaîtra sur le panneau d'affichage.
2. Le verrouillage enfant est automatiquement désactivé quand vous remettez l'alimentation du magnétoscope avec la touche MARCHE de la télécommande.
   - Appuyer sur la touche AUTO pendant l'enregistrement programmé désactive le mode de verrouillage enfant.

REMARQUES:

- Alors que le mode de verrouillage enfant est engagé, s'assurer de bien placer votre télécommande dans un endroit sûr, inaccessible des enfants.
- L'enregistrement programmé est possible dans le mode de verrouillage enfant. Après l'exécution de l'enregistrement programmé, le mode de verrouillage enfant reste en effet.

Indications d'erreur

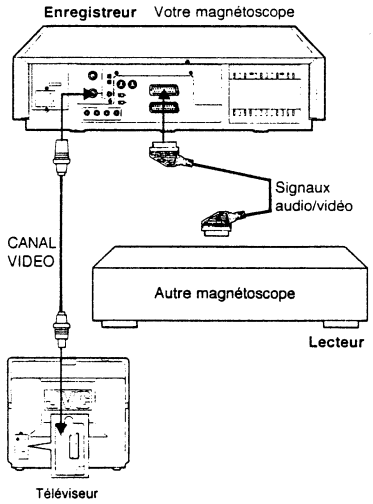
Les indications d'erreur suivantes peuvent apparaître sur le magnétoscope quand vous appuyez sur la touche AUTO pour engager le mode d'attente d'enregistrement. Voyons pourquoi, et ce que vous devez faire.

INDICATION	POURQUOI	QUE FAIRE
"AUTO." et "📼" sur le panneau d'affichage continuent à clignoter.	Il n'y a pas de cassette dans le magnétoscope.	Introduire une cassette.
La cassette est automatiquement éjectée. "AUTO." et "📼" continuent à clignoter.	La cassette introduite a sa languette d'enregistrement retirée.	Introduire une cassette avec sa languette d'enregistrement intacte. Ou couvrir le trou de la languette d'enregistrement avec de la bande adhésive et la remettre. Appuyer à nouveau sur AUTO. ☞ p.8.
"AUTO." clignote pendant 10 secondes et le mode d'attente de minuterie est annulé.	Il n'y a pas de programme préréglé en mémoire, ou ils ont tous été mal préréglés.	Vérifier les valeurs programmées et les re-programmer comme nécessaire. Appuyer à nouveau sur AUTO.

Autres indications

INDICATION	POURQUOI
"AUTO." reste allumé (avec l'affichage de l'horloge).	Le magnétoscope est en mode d'attente d'enregistrement. C'est l'affichage normal que vous devez voir quand vous appuyez sur la touche AUTO.
" " et "AUTO." restent allumés.	Affichage normal pendant que l'enregistrement par minuterie est en cours.
La cassette est éjectée, avec l'alimentation coupée et "AUTO."et 📼 sont clignotants.	Ceci signifie que la fin de la bande a été atteinte alors que l'enregistrement par minuterie était en cours. Par conséquent, le programme préréglé peut ne pas avoir été enregistré dans son intégralité.
"0:00" clignotant.	Ceci signifie que l'horloge doit être réglée. C'est affiché quand le maintien de l'heure est terminé à cause d'une panne de courant ou parce que la fiche d'alimentation du magnétoscope a été débranchée de la prise secteur. Pour régler l'horloge. ☞ p.18. Si l'alimentation a été interrompue, il est également probable que toutes les données programmées de la minuterie ont été effacées. Vérifier et re-programmer si nécessaire.
"-- -- -- -- --" est affiché pendant 5 secondes quand la touche TRANS. est pressée.	Les données n'ont pas été transférées correctement. Le programme peut avoir été mal préréglé, ou l'horloge du magnétoscope n'a pas été réglée, ou tous les programmes de la minuterie du magnétoscope (1 à 7) sont préréglés. Vérifier le programme LCD, et re-programmer comme nécessaire. Transférer les données correctes. Ou annuler des programmes inutiles, et transférer à nouveau.

Copie et montage



Copie et montage à partir d'un autre magnétoscope

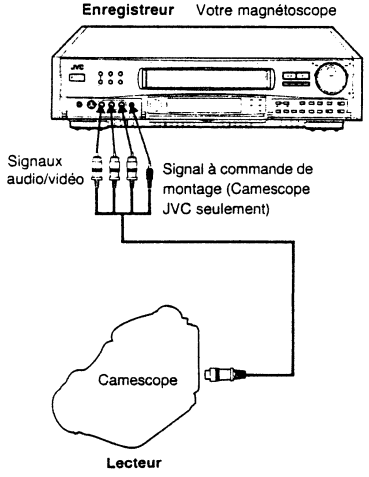
La copie de bande est possible en utilisant un autre magnétoscope comme lecteur et votre magnétoscope comme enregistreur.

PREPARATIFS

1. Raccorder l'autre magnétoscope à votre magnétoscope.
2. Engager le mode d'entrée externe.
   - Pour sélectionner les connecteurs d'entrée et le mode d'entrée externe correspondant, ☞ p. 43.
3. Régler le commutateur SELECT. ENTREE sur PAL ou sur SECAM pour s'adapter au type du lecteur utilisé. ☞ p.31
4. Régler le commutateur COPIE sur M.

FONCTIONNEMENT

5. Charger la bande source dans le lecteur, et la bande à monter dans l'enregistreur.
6. Sélectionner la vitesse d'enregistrement (VN ou LD).
7. Mettre l'enregistreur en mode de pause d'enregistrement.
8. Lire la bande source jusqu'au début de la séquence à copier, puis mettre le lecteur en pause.
9. Appuyer sur Lecture de l'enregistrement où vous voulez commencer le montage.
10. Appuyer sur Pause de l'enregistreur pour arrêter le montage.
11. Reprendre les étapes 8 à 10 pour continuer le montage.



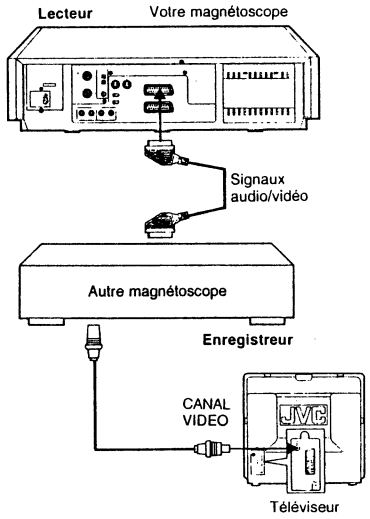
Copie et montage à partir d'un camescope

La copie de bande est également possible en utilisant un camescope comme lecteur et votre magnétoscope comme enregistreur.

PREPARATIFS

1. Brancher le connecteur SORTIE AV ou SORTIE S-VIDEO du camescope aux connecteurs VIDEO et AUDIO du panneau avant du magnétoscope.
2. Brancher la mini-fiche du câble de sortie AV ou AV-S à la borne TELEC. du magnétoscope. (Camescope JVC uniquement)
3. Sélectionner le mode "F-AU" ou "F [S]". ☞ p.43
4. Régler le commutateur SELECT. ENTREE sur PAL ou sur SECAM pour s'adapter au type du lecteur utilisé. ☞ p.31
5. Régler le commutateur COPIE sur M.

- Si le camescope JVC dispose d'un système de commande de montage, vous pouvez commander le magnétoscope avec les commandes du camescope. Se reporter au manuel d'instructions du camescope pour le fonctionnement détaillé.
- Avec ce raccordement, vous pouvez aussi utiliser le camescope comme caméra vidéo pour l'enregistrement direct sur la bande du magnétoscope.



Copie et montage vers un autre magnétoscope

En copie de bande, votre magnétoscope peut également être utilisé comme lecteur.

PREPARATIFS

1. Raccorder AV1 ENTREE (NORM)/SORTIE ou SORTIE S VIDEO/SORTIE AUDIO de votre magnétoscope aux connecteurs d'entrée audio et vidéo de la platine d'enregistrement.
2. Charger la bande source dans le lecteur, et la bande à monter dans l'enregistreur.
3. Sélectionner le système couleur du lecteur pour s'adapter au type de l'enregistreur utilisé en appuyant sur la touche SELECT. SORTIE. ☞ p.31
   - Si l'enregistreur peut enregistrer aussi bien des signaux PAL ou SECAM, il est recommandé de ne pas convertir les signaux de lecture avec ce magnétoscope pour une meilleure qualité d'image.
4. Régler le commutateur COPIE sur M.
5. Engager le mode AUX de l'enregistreur.

FONCTIONNEMENT

6. Mettre le magnétoscope dans le mode de pause d'enregistrement.
7. Lire la bande source pour atteindre une scène à monter.
8. Appuyer simultanément sur les touches Lecture du lecteur et de l'enregistreur.
9. Appuyer sur Pause de l'enregistreur pour arrêter le montage.
10. Reprendre les étapes 7 à 9 pour continuer le montage.

Avantages des magnétoscopes S-VHS

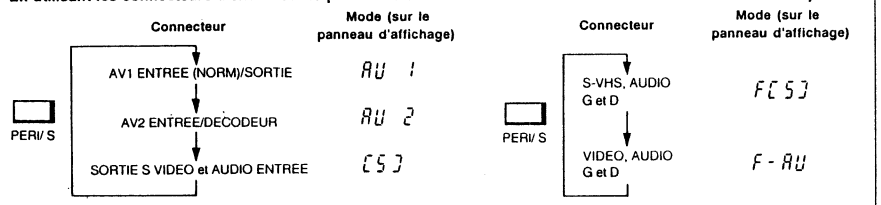
Vous pouvez faire du montage VHS en S-VHS, S-VHS en VHS, ou, inutile de le dire, S-VHS en S-VHS.

- VHS en S-VHS: Enregistre des signaux de lecture VHS dans le mode S-VHS. Bien que la qualité d'image soit limitée de façon inhérente par celle de l'original, la bande montée a une qualité d'image meilleure que celles obtenues par montage VHS en VHS.
- S-VHS en VHS: Comme la qualité d'image du matériel source est très élevée, la bande montée a une meilleure qualité d'image que celles obtenues par montage VHS en VHS.
- S-VHS en S-VHS: Tous les signaux seront transférés sans dégradation.

Sélection du mode d'entrée externe

Pour enregistrer des signaux externes audio et vidéo;

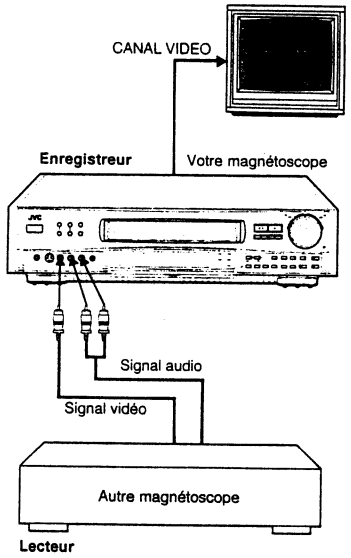
1. Appuyer sur la touche numérique "0" de la télécommande.
2. Appuyer sur PERI/S en façade du magnétoscope pour sélectionner le mode d'entrée externe approprié.
   - Appuyer sur PERI/S fait passer le mode d'entrée comme suit:

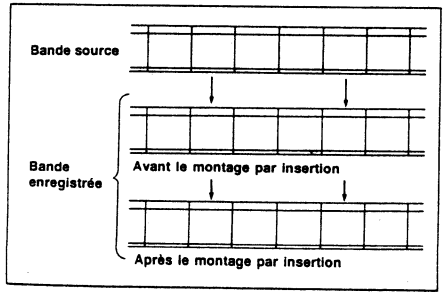


REMARQUES:

- Les cordons adaptés peuvent être obtenus chez votre revendeur.
- Les raccordements faits sur les entrées vidéo et audio en façade ont automatiquement priorité sur les raccordements des entrées du panneau arrière. Si vous voulez faire du montage avec une autre machine raccordée au connecteur d'entrée arrière, s'assurer qu'il n'y a rien de raccordé sur les connecteurs avant.
- Utiliser le connecteur G pour un raccordement monophonique.

Copie et montage (suite)





Montage par insertion

Le montage par insertion remplace une partie de scène enregistrée par une autre. L'image et la piste audio Hi-Fi sont remplacées par les nouvelles, tandis que la piste audio normal reste inchangée. Si vous voulez changer la piste audio normal en même temps, utiliser simultanément la fonction de doublage audio.

PREPARATIFS

- Raccorder l'autre magnétoscope à votre magnétoscope.
- Engager le mode d'entrée externe.
  Pour sélectionner les connecteurs d'entrée et le mode d'entrée externe correspondant, ☞ p.43.
- Régler le commutateur SELECT. ENTREE sur PAL ou sur SECAM. ☞ p.30
- Régler le commutateur COPIE sur M.

FONCTIONNEMENT

1. Charger la bande source dans le lecteur, et la bande à monter dans votre magnétoscope.
2. Lire la bande à monter et déterminer le point de sortie du montage (la fin de la séquence à remplacer) en utilisant les commandes IMAGE/IMAGE-RECH. VAR.
   - Relâcher les commandes IMAGE/IMAGE-RECH. VAR. fait passer en mode d'arrêt sur image.
3. Appuyer sur ZERO COMPT. (0:00:00)
4. Déterminer le point d'entrée de montage (le début de la séquence à remplacer) en utilisant les commandes IMAGE/IMAGE-RECH. VAR.
5. Appuyer sur INSERT. (Mode de pause d'insertion)
   - Pour le remplacement simultané de la piste audio normal, appuyer aussi sur DOUB. SON.
   - L'écran TV change de l'image fixe au signal d'entrée que vous allez enregistrer.
6. Lire la séquence de la bande source à insérer.
7. Appuyer sur Lecture.
   - Le montage par insertion commencera. Au passage par 0:00:00 du compteur, le montage par insertion s'arrêtera automatiquement alors que la bande continue à défiler en mode de lecture.
     Si vous voulez arrêter le montage par insertion avant le point de sortie spécifiée, appuyer sur ZERO COMPT.

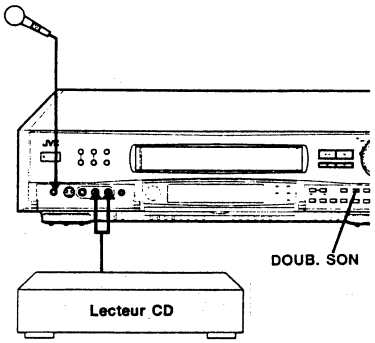
REMARQUES:

- *Les cordons adaptés peuvent être obtenus chez votre revendeur.*
- *Le montage par insertion n'est pas possible avec des cassettes dont la languette de sécurité a été retirée.*
- *Le montage par insertion ne peut pas être lancé à partir d'une section non enregistrée.*
- *Dans le montage par insertion, la vitesse d'enregistrement (VN/LD) est déterminée par l'enregistrement antérieur à remplacer. Si la vitesse de l'enregistrement antérieur change dans un simple montage, l'image insérée sera distordue au point de commutation.*

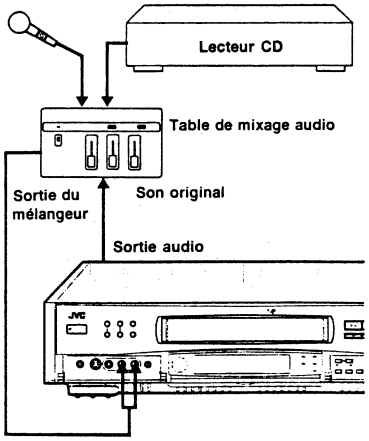
Doublage audio

Votre magnétoscope est correctement équipé pour modifier le son mono de vos bandes enregistrées.

A. Doublage audio simple



B. Doublage audio avec mixage du son d'origine



REMARQUES:

- *Le doublage audio n'est pas possible avec des cassettes dont la languette de sécurité a été retirée.*
- *Afin de relire une cassette où vous avez effectué un doublage audio, votre magnétoscope doit relire la piste audio "NORMAL". Si ce n'est pas le cas, utiliser la touche CONTROLE AUDIO de la télécommande. (☞ p.26)*

Doublage audio

Le doublage audio remplace le son audio normal d'une bande enregistrée par une nouvelle source sonore.

PREPARATIFS

Raccorder un appareil audio à la prise d'entrée AUDIO en façade du magnétoscope. (Pour du matériel monophonique, utiliser le connecteur L).

A. Doublage audio simple:

1. Sélectionner le mode d'entrée externe "F-AU". ☞ p.43
2. Lancer la lecture et engager le mode d'arrêt sur image au point à partir duquel vous voulez commencer le doublage audio.
3. Appuyer sur la touche DOUB. SON.
4. Lancer la lecture de la source audio, puis appuyer sur ► (lecture).
   - Le doublage audio commencera.
5. Appuyer sur Pause/Arrêt sur image pour arrêter temporairement le doublage audio.
6. Appuyer sur Arrêt pour arrêter le doublage audio.

B. Doublage audio avec mixage du son d'origine

Pour réaliser cette opération, il suffit de reprendre la procédure décrite ci-dessus, puis lorsque vous êtes en pause/doublage son (étape N°3), vous sélectionnez avec la touche "HiFi/NORMAL/MELANGE", les pistes G et D.
Cette opération ne peut se faire sans table de mixage audio et avec une bande mono.

REMARQUES:

- En contrôlant le son pendant le doublage audio, la piste son normal sera sélectionnée automatiquement. Si vous voulez entendre le son mixé (pistes son Hi-Fi + normal), appuyez sur la touche Hi-Fi/NORMAL/MELANGE pour sélectionner le mode MELANGE. ☞ p.26.
- Le doublage audio s'arrêtera automatiquement au passage par "0:00:00" du compteur, et le magnétoscope passera en mode de lecture. Vérifier le compteur avant de lancer le doublage audio.
- Le doublage audio est également possible via AV1 ENTREE (NORM)/SORTIE, AV2 ENTREE/DECODEUR ou ENTREE AUDIO du panneau arrière. Dans ces cas, sélectionner le mode d'entrée approprié ☞ p.43.
- Les raccordements faits sur les entrées vidéo et audio en façade ont automatiquement priorité sur le raccordement de l'entrée AUDIO/VIDEO du panneau arrière.
- Si vous voulez utiliser l'entrée microphone pour le doublage audio, raccorder un microphone à la prise MIC. Si un autre appareil audio est également raccordé aux autres connecteurs d'entrée du magnétoscope, les deux sons seront mélangés.
- Si un hurlement se produit, éloigner le microphone du téléviseur ou réduire le son du téléviseur.

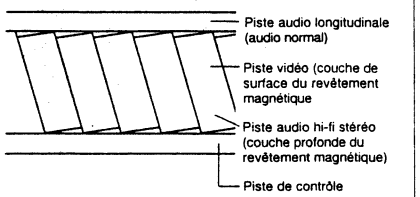
Informations sur le système audio

Hi-Fi et audio normal

Ce magnétoscope a deux systèmes audio: audio Hi-Fi et audio normal. Les signaux audio hi-fi (2 canaux) sont enregistrés profondément dans le revêtement magnétique de la bande de la section de la piste vidéo, alors que les signaux audio normal sont enregistrés sur la piste audio longitudinale ordinaire.

ATTENTION:
- La piste son hi-fi enregistrée avec ce magnétoscope ne peut pas être lue avec des appareils vidéo autres que VHS Hi-Fi.
- La piste son normal est compatible avec tout matériel VHS.

Bande enregistrée par ce magnétoscope
Les pistes sonores hi-fi et normales sont enregistrées simultanément.



Options d'enregistrement selon le mode d'entrée sélectionné

Piste / Mode d'entrée	Piste vidéo	Piste audio normal (mono)	Piste audio hi-fi (2-canaux)
TUNER SIM. (touche sur arrêt)	Image TV (du tuner incorporé)	Son TV (du tuner incorporé)	Son TV (du tuner incorporé)
SIMULTANE SIM. (touche sur marche)	Image TV (du tuner incorporé)	Son TV (du tuner incorporé)	Signal audio de ENTREE AUDIO (du panneau avant ou arrière)
AUX AU 1 AU 2 [S] F-AU F[S] Section d'affichage du canal	Signal vidéo de AV1 ENTREE(NORM)/SORTIE ou AV2 ENTREE/DECODEUR ou S-VIDEO ENTREE ou VIDEO du panneau avant ou S-VHS du panneau avant	Signal de AV1 ENTREE(NORM)/SORTIE ou AV2 ENTREE/DECODEUR ou AUDIO ENTREE du panneau arrière ou AUDIO du panneau avant	
DOUBLAGE SON DOUB.SON.	Image enregistrée	Signal de AV1 ENTREE(NORM)/SORTIE ou AV2 ENTREE/DECODEUR ou AUDIO ENTREE du panneau arrière ou AUDIO du panneau avant	Son enregistré

REMARQUES:
- *Pour sélectionner le mode d'entrée externe correspondant, ☞ p. 43.*
- *Les raccordements faits sur les entrées vidéo et audio en façade ont automatiquement priorité sur les raccordements des entrées du panneau arrière.*
- *Lorsque du son mono est entré aux connecteurs AUDIO du panneau avant ou arrière, utiliser le connecteur G.*

SYNTONISEUR Changement des canaux préréglés

POUR CONTROLER LES CANAUX REELS EN MEMOIRE

D'abord mettre en marche le magnétoscope.
1. Appuyer sur CHAINE pour sélectionner le numéro de chaîne mis en mémoire dont vous voulez connaître le numéro. (exemple: CH. 10)
2. Appuyer sur REGL. CANAL.

   - Ceci indique que la chaîne n°10 contient le canal réel 7.
3. Pour contrôler d'autres chaînes, appuyer sur CHAINE.
4. Appuyer sur AFFICH. pour sortir du mode de réglage de canaux.

POUR ANNULER DES CANAUX EN MEMOIRE

Utiliser les commandes du magnétoscope. D'abord mettre en marche le magnétoscope.
1. Appuyer sur la touche CHAINE pour sélectionner celle que vous voulez éliminer. (exemple: CH. 10)
2. Appuyer sur REGL. CANAL.

3. Appuyer sur la touche SAUT.

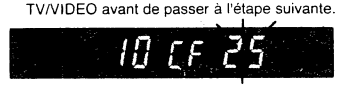
Deux points apparaissent.

   - La chaîne N° 10 ne peut plus être choisie par les touches CHAINE.
4. Appuyer sur AFFICH. pour sortir du mode de réglage de canaux.

POUR METTRE EN MEMOIRE DE NOUVELLES CHAINES

Utiliser la télécommande car ses 10 touches numériques peuvent accéder directement aux canaux réels et aux numéros de chaîne. D'abord mettre en marche le magnétoscope.
1. Appuyer sur REGL. CANAL.

2. Appuyer à nouveau sur CANAL.
   - La maintenir pressée jusqu'à ce que le numéro de canal réel commence à clignoter.
3. Appuyer sur les touches numériques pour entrer le numéro du canal réel que vous voulez mettre en mémoire. (exemple: CF 25.)
   - Si c'est un canal TV codé, appuyer sur la touche TV/VIDEO avant de passer à l'étape suivante.



4. Appuyer sur les touches numériques pour entrer un numéro de chaîne vacant (ex. 20).

5. Appuyer sur MEMO pour mémoriser le canal.

Les deux points disparaissent.

6. Appuyer sur AFFICH. pour sortir du mode de réglage de canaux.

REMARQUE:
- *L'exemple ici se réfère aux canaux dans les gammes CF et CABLE (canaux SECAM-L). Si vous voulez ajouter un canal dans la gamme Ch (canaux PAL-B/G ou SECAM B/G VHF et UHF) ou CC (réseau câblé PAL B/G ou SECAM B/G), sélectionner la gamme en appuyant sur la touche CANAL après l'étape 2 précédente: CF → CA → Ch → CC.*

Les numéros des "canaux réels" affichés sur le magnétoscope peuvent ne pas correspondre aux indications des canaux dans votre région.

FRANCE (Système d'émission: L)
Canaux VHF

Affichage	CF	02	03	04	05	06	07	08	09	10
Canal correspondant		2(B)	3(C1)	4(C)	5(1)	6(2)	7(3)	8(4)	9(5)	10(6)

Canaux UHF: Tous les numéros des canaux réels indiqués correspondent aux numéros des canaux TV.

ITALIE (Système d'émission: B/G)

Affichage	Ch	13	14	15	16	17	18	19	20	11	12
Canal correspondant		A	B	C	D	E	F	G	H	H1	H2

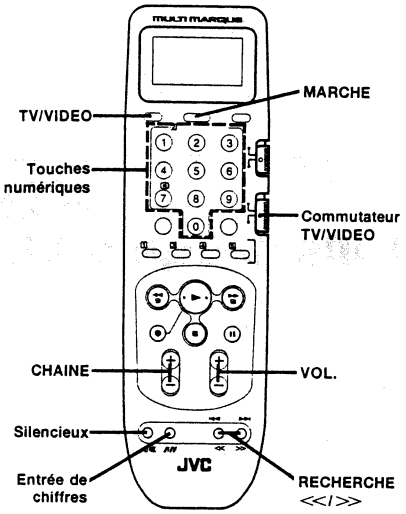
BELGIQUE (Système d'émission: B/G)

Affichage	CC	01	02 10	11 20
Canal correspondant		80(M1)	81(M2) . . . 89(M10)	90(U1) . . . 99(U10)

SUISSE (Système d'émission: B/G)

Affichage	CC	75	76	77
Canal correspondant		X	Y	Z

Utilisation de la télécommande pour le fonctionnement TV



CODE	MARQUE DE TELEVISEUR
1	JVC
2	BRANDT, NORDMENDE, SABA TELEAVIA, TELEFUNKEN THOMSON
3	FERGUSON
4	PHILIPS
5	BLAUPUNKT, GRUNDIG
6	SONY
7	PANASONIC
0	GRAETZ, ITT, LUXOR SALORA, SELECO

IMPORTANT
Bien que la télécommande fournie soit compatible avec les téléviseurs JVC, ainsi qu'avec de nombreux modèles de téléviseurs d'autres fabricants, il est possible que la télécommande fournie ne fonctionne pas avec votre téléviseur, ou avec des possibilités limitées.

Réglage de code TV

Votre télécommande peut commander les fonctions de base de votre téléviseur. En plus des téléviseurs JVC, des téléviseurs d'autres fabricants indiqués ci-dessous peuvent également être commandés en réglant la télécommande sur "TV". Si votre téléviseur est un JVC (Code 1), vous n'avez pas à régler le code TV dans l'étape 2.

1 Placer le commutateur TV/VIDEO sur "TV".
2 Tout en maintenant pressée la touche MARCHE, appuyer sur la touche numérique correspondant au numéro de code de la marque de votre téléviseur.
- Appuyer sur MARCHE pour mettre l'alimentation du téléviseur.
- Appuyer sur TV/VIDEO pour commuter le téléviseur entre le mode TV et VIDEO (ou AV).
- Appuyer sur CHAINE pour sélectionner le canal du téléviseur.
- Appuyer sur VOL. pour ajuster le volume du son du téléviseur.
- Appuyer sur Silencieux pour couper le son du téléviseur.

3 Pour commander votre magnétoscope, remettre le commutateur TV/VIDEO sur "VIDEO".

REMARQUES:
- La touche CHAINE ne fonctionne pas avec les téléviseurs utilisant le code 2.
- La touche TV/VIDEO ne fonctionne pas avec les téléviseurs utilisant le code 3.
- Avec certains téléviseurs, la touche MARCHE fonctionne seulement pour couper l'alimentation du téléviseur, et la touche TV/VIDEO fonctionne seulement pour commuter le mode TV vers le mode VIDEO (AV).
- Quand vous remplacez les piles dans la télécommande, il est nécessaire de régler à nouveau le code TV, sauf si votre téléviseur est un téléviseur JVC.

Pour commander votre téléviseur avec des touches supplémentaires

Les touches numériques peuvent également être utilisées pour sélectionner le canal du téléviseur en réglant la télécommande sur le mode TV.

1 Placer le commutateur TV/VIDEO sur "TV".
2 Utiliser les touches numériques et la touche d'entrée de chiffres ou les touches RECHERCHE <</>> pour sélectionner le canal du téléviseur.
- Avec des téléviseurs utilisant le code 1, 3, 4, 6 ou 7 la touche d'entrée de chiffres correspond à la touche de commutation d'entrée 1 chiffre/2 chiffres (souvent marquée -/--) de la télécommande de votre téléviseur.
- Avec des téléviseurs utilisant le code 1, 5 ou 0, la touche RECHERCHE << correspond à la touche 10+, et la touche RECHERCHE >>, à la touche 20+ de la télécommande de votre téléviseur.

REMARQUE:
La façon d'utiliser ces touches est déterminée par votre téléviseur. Utiliser ces touches comme indiqué pour la télécommande de votre téléviseur.

En cas de difficulté

PROBLEMES D'ALIMENTATION ET DE TRANSPORT DE BANDE

Symptômes	Points à vérifier
Le magnétoscope ne reçoit aucune alimentation.	■ Le cordon d'alimentation est-il débranché? — Le brancher.
L'horloge fonctionne correctement mais le magnétoscope ne peut pas être alimenté.	■ "AUTO" est-il affiché sur le panneau d'affichage ? — Appuyer sur la touche AUTO pour éteindre l'affichage. ■ "–" est-il affiché sur le panneau d'affichage? — Appuyer sur la touche MARCHE de la télécommande.
La bande s'arrête en modes de retour et d'avance rapides.	■ La touche M COMPT. est-elle pressée ? — Appuyer à nouveau pour faire disparaître "M" du panneau d'affichage.

PROBLEMES D'ENREGISTREMENT

Symptômes	Points à vérifier
L'enregistrement ne peut être lancé.	■ Une cassette est-elle en place? ■ La languette d'enregistrement de la cassette est-elle retirée? — Boucher le trou avec de l'adhésif.
Les émissions TV ne peuvent pas être enregistrées.	■ "AU" a-t-il été sélectionné ? — Régler sur le canal voulu.
Le montage ou l'enregistrement par caméra n'est pas possible.	■ Le camescope ou l'autre appareil est-il correctement raccordé ? ■ Tous les interrupteurs d'alimentation nécessaires sont-ils tous sur marche ? ■ "AU" a-t-il été sélectionné ? — Régler sur "AU".
L'enregistrement programmé n'est pas possible.	■ Avez-vous réglé l'horloge correctement et programmé la minuterie comme il faut? — Vérifier à nouveau. ■ "AUTO" est-il affiché sur le panneau d'affichage ? — Si non, appuyer sur la touche AUTO pour afficher "AUTO".
L'enregistrement programmé ne fonctionne pas correctement avec ShowView.	■ Les numéros de chaîne préréglés sont-ils entrés correctement? (☞ p.20) ■ Les numéros de chaîne préréglés de la télécommande sont-ils réglés correctement? (☞ p.32)

PROBLEMES DE LECTURE

Symptômes	Points à vérifier
L'image de lecture n'apparaît pas quand la bande défile.	■ Si vous utilisez le raccordement RF, le sélecteur de canal du récepteur TV est-il sur le bon canal vidéo? — Le placer sur le canal du convertisseur RF (UHF 36). (☞ p.13) ■ Si vous utilisez le raccordement AV, le téléviseur est-il en mode AV? — Mettre le téléviseur dans le mode AV.
Du bruit apparaît en recherche visuelle.	■ C'est normal.
Du bruit apparaît en lecture normale.	■ Le mode d'alignement automatique est-il engagé ? — Essayer en mode d'alignement manuel. (☞ p.23)
Du bruit apparaît au ralenti.	— Essayer en mode d'alignement manuel. (☞ p.23)
Du bruit apparaît en arrêt sur image.	— Se placer en mode ralenti et régler l'alignemertt en appuyant sur les touches + et –.
L'image n'est pas stable verticalement en arrêt sur image.	— Régler à l'aide des touches d'alignement + et –.
Momentanément, l'image de lecture est distordue ou a eu une perte de couleur.	■ Avez vous appuyé sur la touche SELECT SORTIE pendant la lecture? ■ Avez vous arrêté/fait une pause et repris la lecture ? – C'est normal.
L'image de lecture est floue ou interrompue alors que les émissions TV sont nettes.	■ Les têtes vidéo sont sans doute sales. — Le nettoyage des têtes doit être effectué. Consulter votre revendeur JVC le plus proche. (☞ p.51)

PROBLEMES AUDIO Hi-Fi

Symptômes	Points à vérifier
Le son TV ne peut pas être enregistré sur la piste audio Hi-Fi.	■ La touche SIM a-t-elle été pressée ? — Si "SI" apparaît sur le panneau d'affichage, annuler le mode simultané en appuyant sur la touche SIM.
Des bruits se remarquent dans la reproduction audio Hi-Fi.	■ Le mode d'alignement automatique est-il engagé ? — Essayer l'alignement manuel. (☞ p.23)

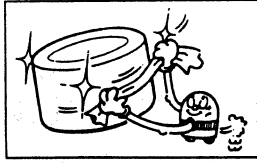
AUTRES

Symptômes	Points à vérifier
Des sifflements ou hurlements proviennent du téléviseur.	■ Eloigner le camescope ou le microphone du téléviseur ou encore réduire le volume sonore du téléviseur.
Le réglage de l'horloge n'est pas possible.	■ "AUTO" est-il affiché sur le panneau d'affichage ? — Appuyer sur la touche AUTO pour éteindre l'affichage.
La commutation des canaux est impossible.	■ L'enregistrement est-il en cours? — Appuyer sur la touche Pause, sélectionner le canal désiré et appuyer sur Lecture.
La télécommande ne fonctionne pas.	■ Les piles sont usées. — Les remplacer par des neuves. ■ Le commutateur de code A/B est-il placé sur la position appropriée? ■ Le commutateur de code TV/VIDEO est-il placé sur la position appropriée? — Vérifiez à nouveau.
Une image "neigeuse" apparaît sur l'écran lors du visionnement d'un programme tout en en enregistrant un autre.	■ L'indicateur VIDEO est-il allumé sur le panneau fluorescent ? — Appuyer sur la touche TV/VIDEO pour que l'indicateur s'éteigne. (Avec le raccordement AV, la touche TV/VIDEO n'a pas d'effet.)

Informations sur le nettoyage des têtes

L'accumulation de poussière et d'autres particules sur les têtes vidéo peut rendre l'image de lecture brouillée ou interrompue. Bien que ce modèle dispose d'un nettoyeur de têtes incorporé qui nettoie automatiquement les têtes, réduisant le risque de têtes sales, si de tels troubles apparaissent, veuillez bien consulter le revendeur JVC le plus proche.

Nettoyeur automatique de têtes



Un nettoyeur de têtes incorporé nettoie automatiquement les têtes vidéo et le tambour de têtes quand une bande est chargée ou déchargée pour réduire l'encrassement des têtes.

SECTION 1
DISASSEMBLY

1.1 DISASSEMBLY

1.1.1 Top cover

1. Take out four screws Ⓐ.
2. Slide the side panels (L) and (R) in directions ① and ②, and remove them.
3. Take out one screw Ⓑ.
4. Tilt up the rear end of the top cover in direction ③, then remove the top cover.

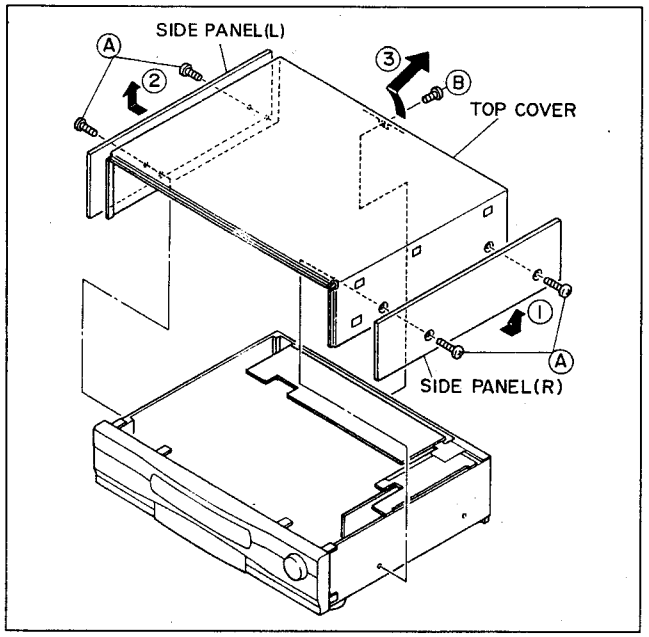


Fig. 1-1 Top cover

1.1.2 Front panel assembly

1. Remove the top cover.
2. Carefully disengage four tabs ⓐ of the panel assembly from the upper side of the chassis in direction ①.
3. Disengage two tabs ⓑ of the both side of front panel assembly and disengage three tabs ⓒ from bottom of the chassis.
4. Disconnect one connector ⓓ and pull the front panel assembly to forward direction.

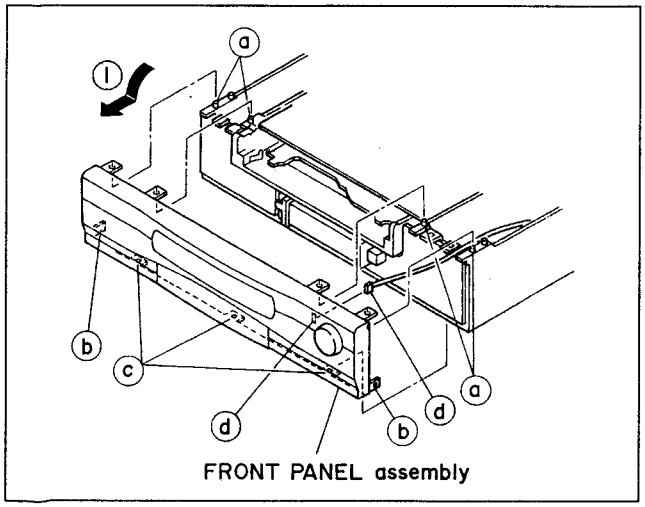


Fig. 1-2A Front panel assembly

Note: ***Install the front panel assembly as shown in Fig. 1-2B and reengage the tabs.***
Supply power and use a spare cassette to check for normal loading and eject operations.

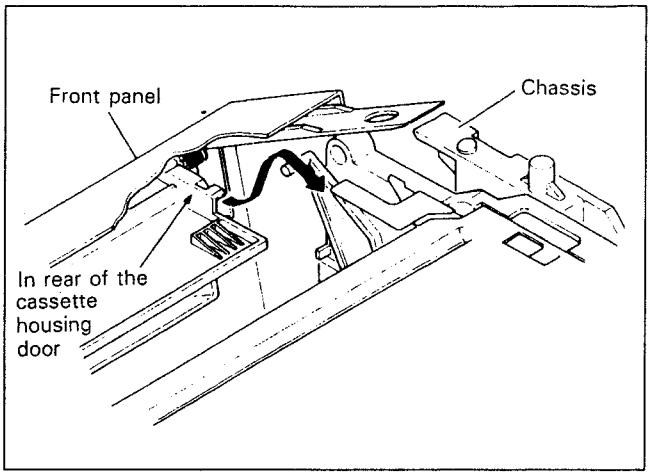


Fig. 1-2B Cassette housing door

1.1.3 Bottom cover

1. Remove the top cover.
2. Take out two screws Ⓒ.
3. Disengage three tabs ⓐ, slide the bottom cover in direction ① and remove the bottom cover.

Note: ***Install the bottom cover and reengage three tabs ⓐ, then tighten two screws Ⓒ.***

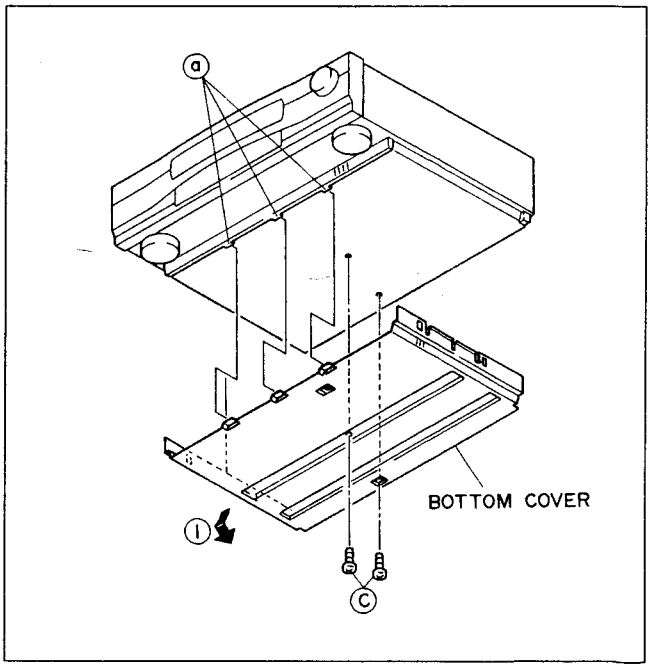


Fig. 1-3 Bottom cover

1.1.4 TU/IF board assembly

1. Remove the top cover.
2. Take out two screws Ⓓ.
3. Take out five screws Ⓔ and tilt up the TU/IF board assembly in direction ① and remove it.

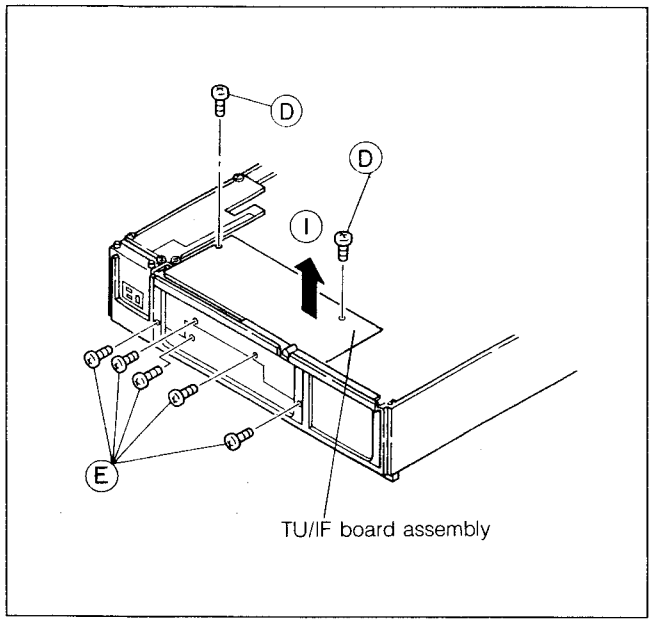


Fig. 1-4A TU/IF board assembly-1

4. For check and repairs, set up the TU/IF board assembly to rear of chassis at ⓐ positions as shown in Fig. 1-4B.

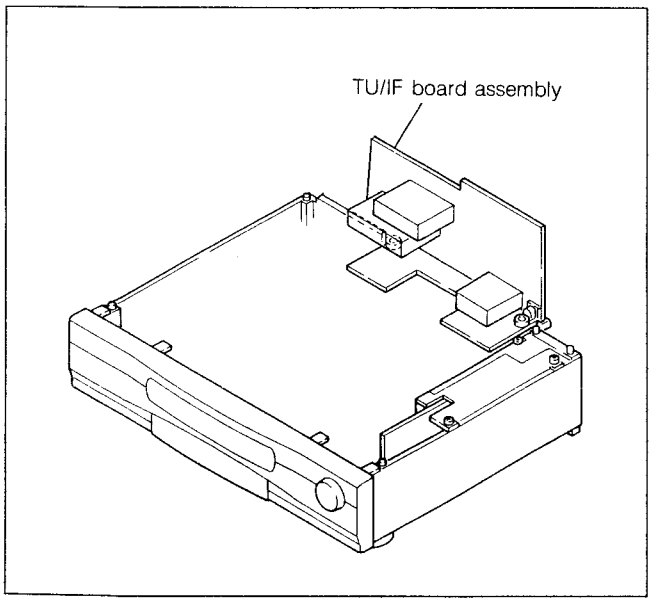


Fig. 1-4B TU/IF board assembly-2

1.1.5 SWITCHING REGULATOR board assembly

1. Remove the top cover.
2. Take out four screws Ⓕ, tilt up the SWITCHING REGULATOR board assembly in direction ① and remove it.

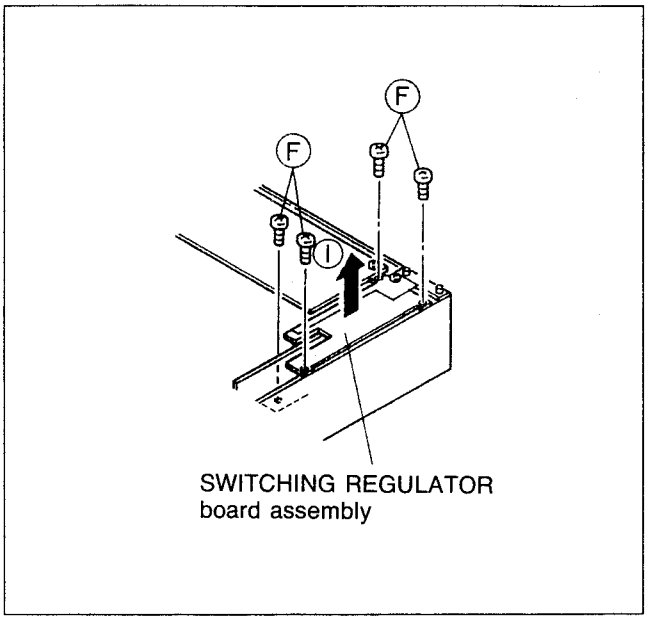


Fig. 1-5 SWITCHING REGULATOR board assembly

1.1.6 PRE/REC board assembly

1. Remove the top cover and TU/IF board assembly.
2. Take out a screw Ⓖ' then remove the shield.
3. Take out two screws Ⓖ.
4. Disconnect connectors CN201, CN1, CN2 and CN3 from the PRE/REC board assembly.
5. Remove the PRE/REC board assembly.

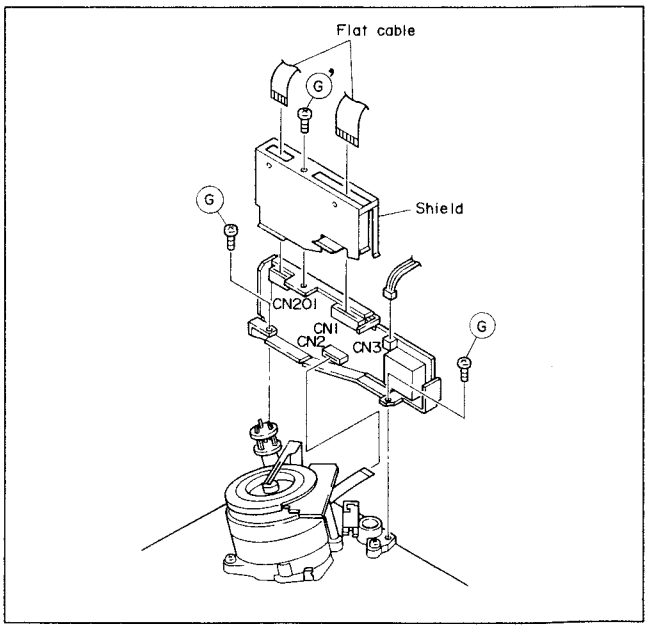


Fig. 1-6 PRE/REC board assembly

1.1.7 DISPLAY board assembly and SWITCH/JACK board assembly

1. Remove the top cover and front panel assembly.
2. Disconnect one connector (a).
3. Disengage four tabs (b) and remove DISPLAY board assembly.
4. Disengage two tabs (c) and remove SWITCH/JACK board assembly.

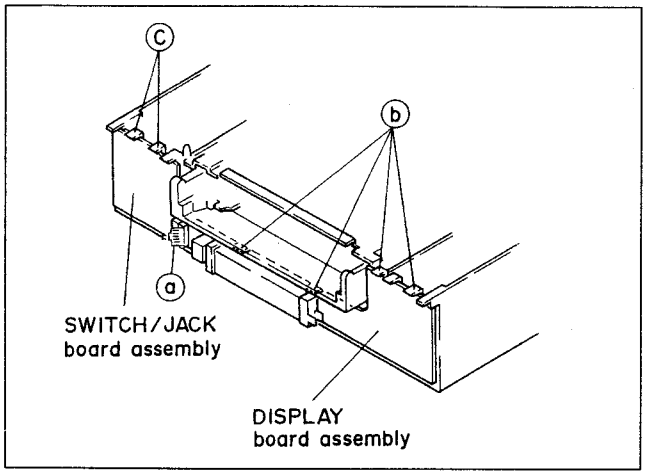


Fig. 1-7 DISPLAY board assembly and SWITCH/JACK board assembly

1.1.8 Main deck assembly

1. Remove top cover, front panel assembly, DISPLAY board assembly and SWITCH/JACK board assembly.
2. Disconnect five connectors (a).
3. Take out one screw (H), two screws (J) and two screws (K).
4. Tilt up the main deck assembly in direction (1) and remove it.

Notes:

- ***For check the bottom side of main deck assembly, take out screws (H), (J) and (K), and set up the front side of chassis as shown in Fig. 1-8B.***
- ***Install the main deck assembly, use care not to damage flat wires and put the wiring correctly. If these are incorrect, the mode motor will not rotate properly.***

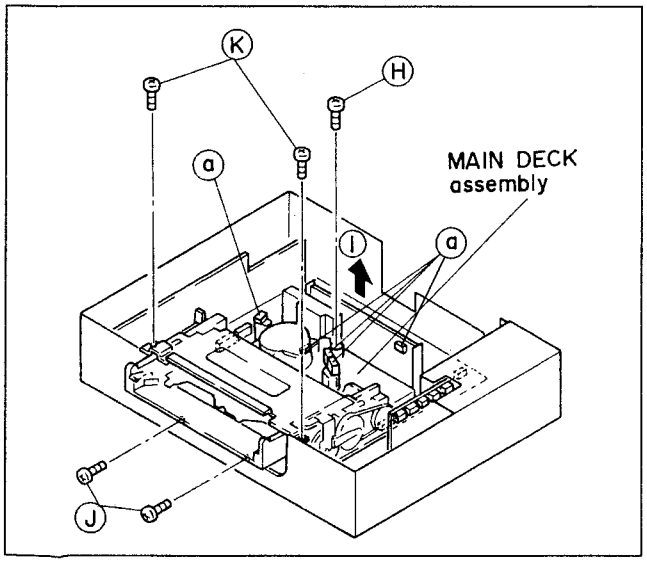


Fig. 1-8A Main deck assembly-1

5. For checks and repairs, set up the main deck assembly to front of chassis as shown in Fig 1-8B

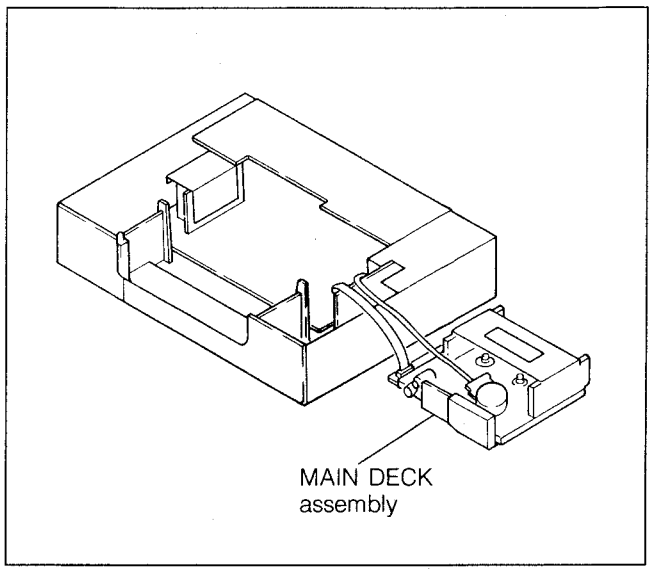


Fig. 1-8B Main deck assembly-2

1.1.9 DECK TERMINAL board assembly

1. Remove the top cover and main deck assembly.
2. Take out four screws (L).
3. Remove the capstan belt and washer.
4. Disconnect one connector (a), disengage two tabs (b), and remove the DECK TERMINAL board assembly.

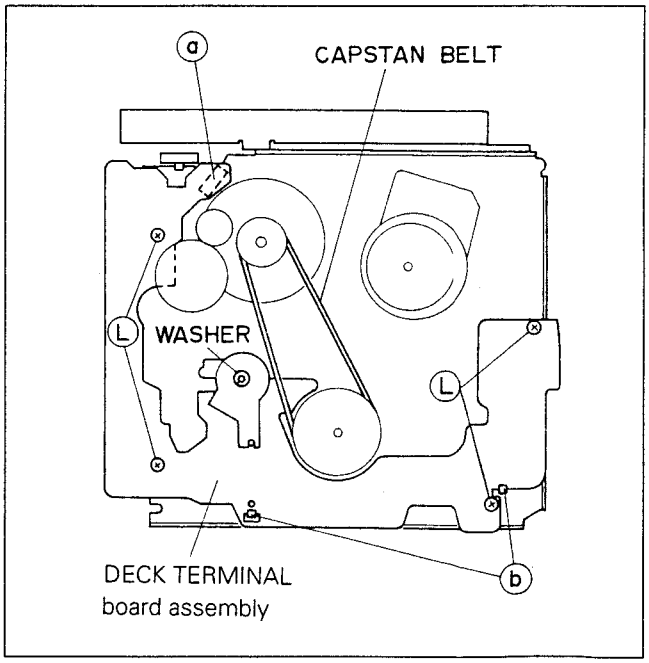


Fig. 1-9 DECK TERMINAL board assembly

1.1.10 Cassette housing assembly

Note: ***When install or remove the cassette housing assembly, be sure set the Eject position of mechanism condition.***

1. Remove the top cover and front panel assembly.
2. Take out two screws Ⓜ and two screws Ⓝ, tilt up the cassette housing assembly in direction ①.
3. Disengage two tabs ⓐ and remove the cassette housing assembly.

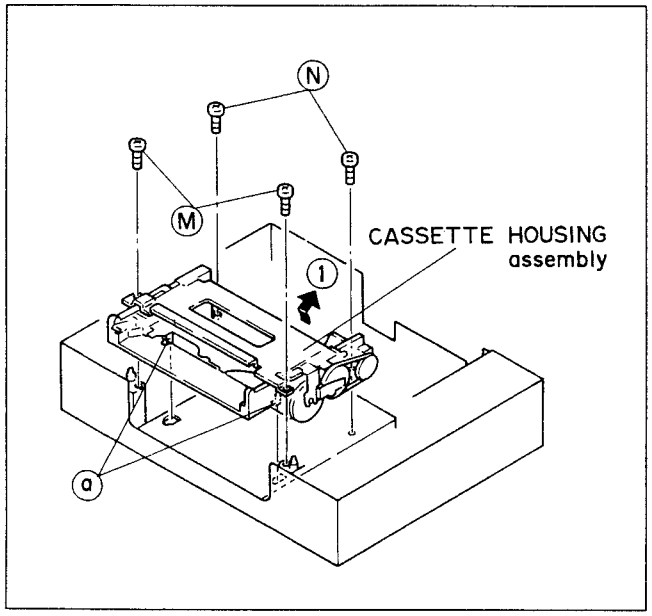


Fig. 1-10 Cassette housing assembly

1.1.11 MAIN board assembly

1. Remove the top cover, front panel assembly, TU/DEM/P/V board assembly, main deck assembly and cassette housing assembly.
2. Take out four screws Ⓟ, tilt up the MAIN board assembly in direction ① and remove it.

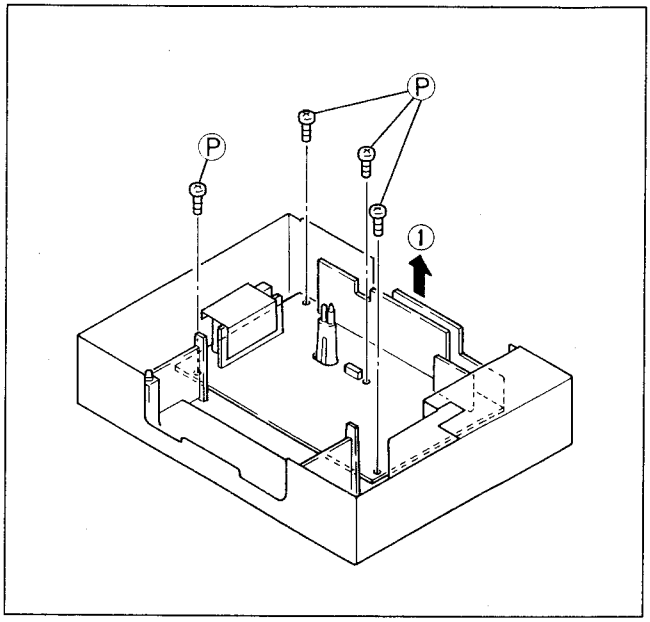


Fig. 1-11 MAIN board assembly

SECTION 2
MECHANISM ADJUSTMENT

2.1 PREPARATION

2.1.1 Precautions

1) Disconnect VCR from AC power before soldering.
2) Avoid imparting stress to wires when disengaging connectors.
3) Determine and correct the cause of difficulty before proceeding to adjustments. Do not disturb settings unnecessarily.
4) Use care not to damage tabs, claws, etc. during repairs.
5) Install the cassette housing assembly only when the mechanism is in the Eject or Stop mode position. In the Eject mode, the internal holder of the housing is fully raised. This is fully lowered in the Stop mode.
6) When installing the front panel assembly, be sure to engage the housing door with the door lever of the cassette housing assembly. If this is omitted, the door will not open at Eject and the cassette cannot be removed.
See Sec.1 DISASSEMBLY.

2.1.2 Check without cassette housing

Mechanism operations can be observed easily by removing the cassette housing assembly. Note the following.

1) Disconnect the power cord from the AC outlet, and remove the top cover, the front panel and the cassette housing assembly in this order.
2) Disable the photo transistor sensor (END SENSOR, START SENSOR) on the main-deck by applying an opaque cover.
3) Set the CASSETTE switch (push switch) to ON.
4) Release the LED guide from the hook while removing it.
5) Connect the pwer cord to the AC outlet and turn on the POWER switch. Select the desired operation modes with the operation buttons or remote control unit. However, notice that without tape, setting for the REW or FF direction modes produces the Stop mode after a few seconds later and power supply is cut off due to absence of the reel sensor output.

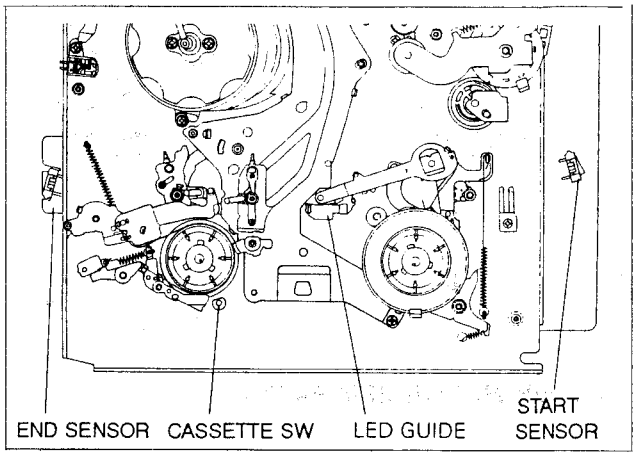


Fig. 2-1-1 Checking without cassette housing

2.1.3 Manual removal of loaded tape

In event of failure which leaves the tape in the loaded position, remove it by the following procedure.

1) Disconnect the power cord from the AC outlet, and remove the top cover and the front panel in this order.
2) Turn the loading motor on the main deck by hand in the direction of the arrow to unload the tape. At that time, pay careful attention to the tape not to get soiled with grease.
3) Remove the cassette housing assembly.
4) Turn the reel of the cassette tape to take in the slack of the tape. During this work, hold down the cassette tightly by hand, otherwise it may damage the tape.
5) Take off the cassette from the cassette housing.

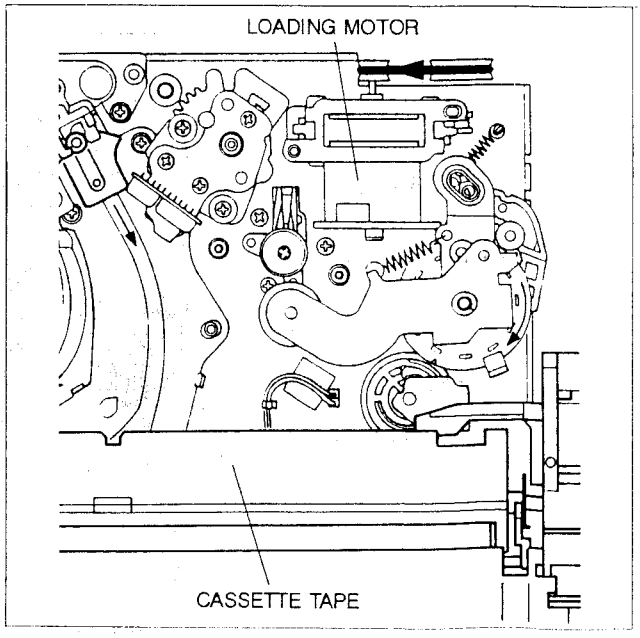


Fig. 2-1-2 Manual removal of loaded tape

2.1.4 Test equipment

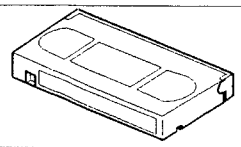
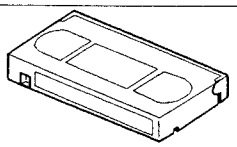
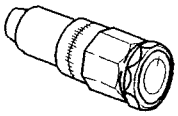
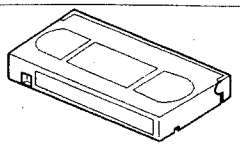
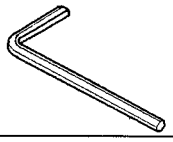
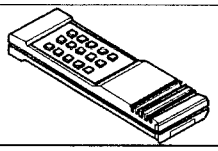
Alignment tape (SP) MH-2	Alignment tape (LP) MH-2L	Torque gauge PUJ48075-2	Back tension cassette gauge PUJ48076-2
			
A/C head positioning tool PTU94010	Line head wrench PGJ04033-2	Presetting unit PTU94008	
			

Table 2-1-1

2.2 MAIN MECHANISM PARTS

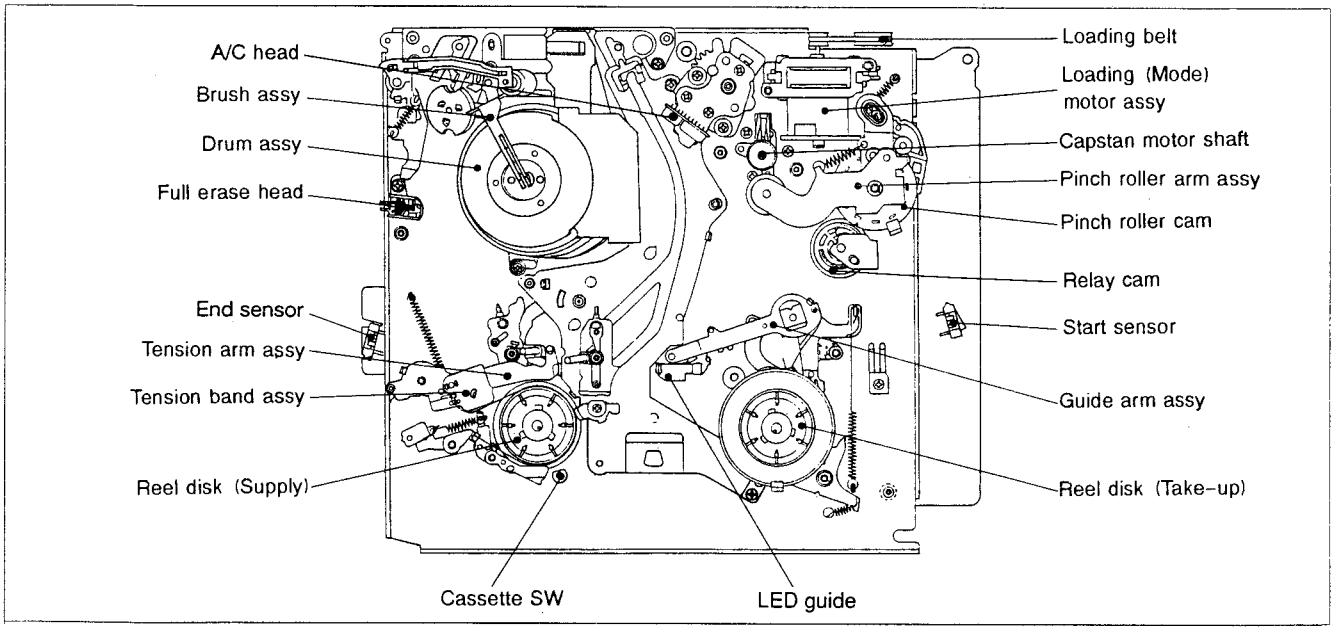


Fig. 2-2-1 Top view of main-deck

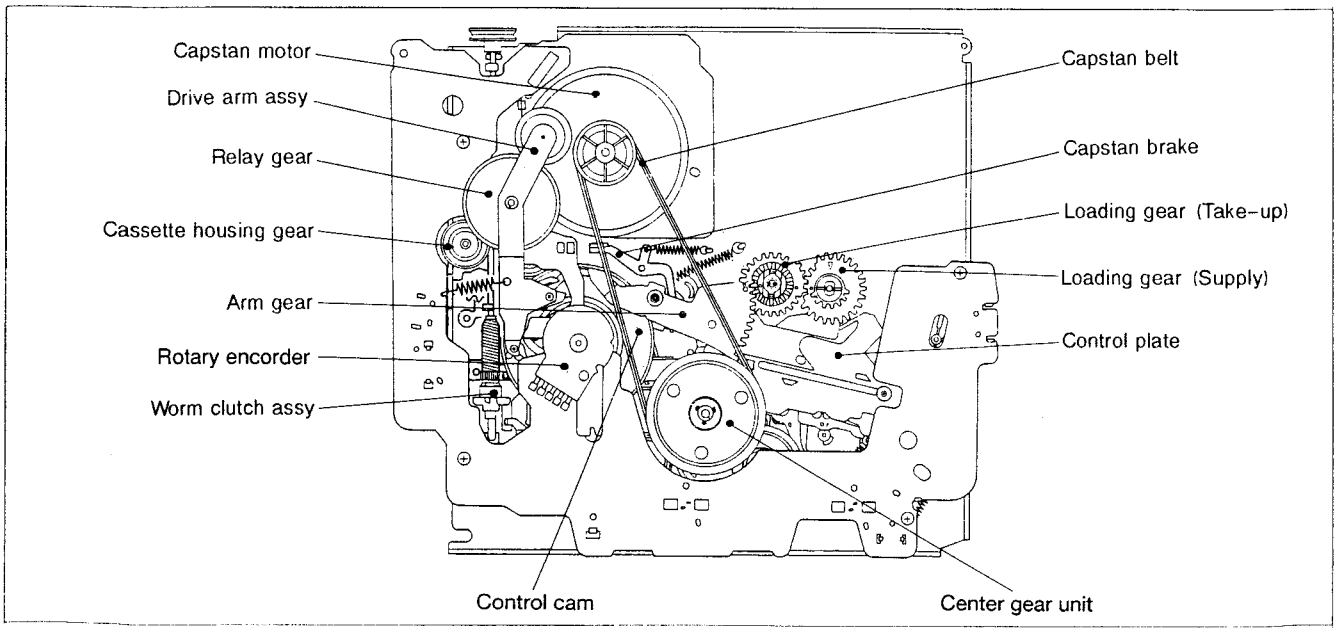


Fig. 2-2-2 Bottom view of main-deck

2.2.1 Cleaning

Periodic cleaning of the tape transport system is desirable, but ordinarily not feasible in practice. Therefore, perform cleaning when a set is brought in for repairs or maintenance. Contamination of the video heads, tape guides and brushes can detract from playback picture quality and in extreme cases, even damage the tape. For cleaning, use a fine-mesh cotton cloth (about the texture of a white dress-shirt) moistened in alcohol.

- To clean the video heads, press the moistened cloth gently against the upper drum with finger-tip and turn the drum by hand.
- Do not use a vertical stroke, as this may damage the heads.

2.2.2 Lubrication

Oil and grease do not normally require periodic replenshing. Apply only when replacing lubricated parts (also clean and replace lubrication of mating parts if soiled).
For parts and points to apply oil and grease, refer to the exploded views of the mechanism assembly.
Before oiling, clean with alcohol.
Apply one or two drops of oil.
Avoid excess oil.

1) Table 2-2-1 indicates the oil and grease used in this set. Use these or recommended locally available equivalents.

Category	Part No.
Oil	COSMO-HV56
Grease	KANTO-G-31KAV

Table 2-2-1

2) Grease is not required for a replacement cassette housing assembly, as this has been applied at the factory.

Note: *Stir grease that has been stored for an extended period.*

2.3 INSPECTION AND MAINTENANCE

This product employs rotary and moving parts which wear out in the course of usage. Periodic inspection, cleaning, lubrication and maintenance are therefore important for ensuring maximum performance. Worn parts must also be replaced as and when required.

2.3.1 Suggested servicing schedule for main components

The following table indicates the suggested period for such service measures as cleaning, lubrication and replacement. In practice, the indicated periods will vary widely according to environmental and usage conditions. However, the indicated components should be inspected when a set is brought for service and the maintenance work performed if necessary.
Also note that rubber parts may deform in time, even if the set is not used.

System	Parts Name	Operation hours						
		250	500	750	1000	1250	1500	2000
Tape Transport	Upper drum assy	★	★	★	○	★	○	○
	A/C head	★			○			○
	Pinch roller arm assy	★	★	★	★	★	★	★
	Full erase head							
	Tension arm assy							
	Lower drum motor assy							
	Capstan motor (Shaft)							
Drive	Capstan motor							○
	Capstan belt			○				○
	Mode motor assy							○
	Loading belt			○				○
	Reel disk (Supply)							○
	Reel disk (Take-up)							○
	Clutch assy							○
	Worm clutch assy							○
Brake	Sub brake assy			○				○
	Main brake assy			○				○
	Sub brake			○				○
	Tension band assy							○
Others	Brush assy			★				○
	Tension band assy							○

★ : Cleaning
○ : Inspection or Replacement if necessary

Table 2-3-1

2.4 MECHANISM DISASSEMBLY & INSTALLATION

2.4.1 Disassembly of Mechanism

1. Precaution before disassembling mechanism

This mechanism has an exclusive operation mode provided for disassembling and installation of the mechanism, and it is suggested to set the mechanism to this mode before disassembly and installation. The exclusive mechanism operation mode is not generally used and becomes available by manual setting only.

Note: *Although the mechanism can be disassembled when it is set in the EJECT mode, it is recommended that you set it to the exclusive mechanism operation mode.*

2. Setting of exclusive mechanism operation mode

Turn the Pinch Roller Cam clockwise as viewed from the upper side so as to rotate the Loading Motor in the direction of the arrow, while adjusting positions of the Pinch Roller Cam and the Relay Cam so that their markings coincide with each other as shown in Fig. 2-4-2.
At that time, both the pole bases should be moved to the full extent in the direction of the Reel Base Assembly (supply side).

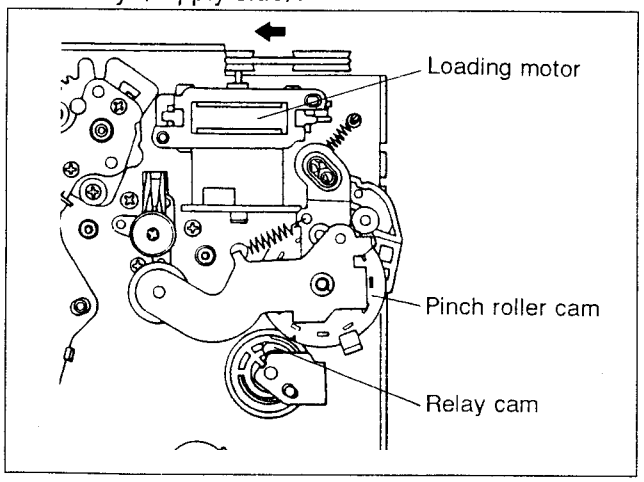


Fig. 2-4-1

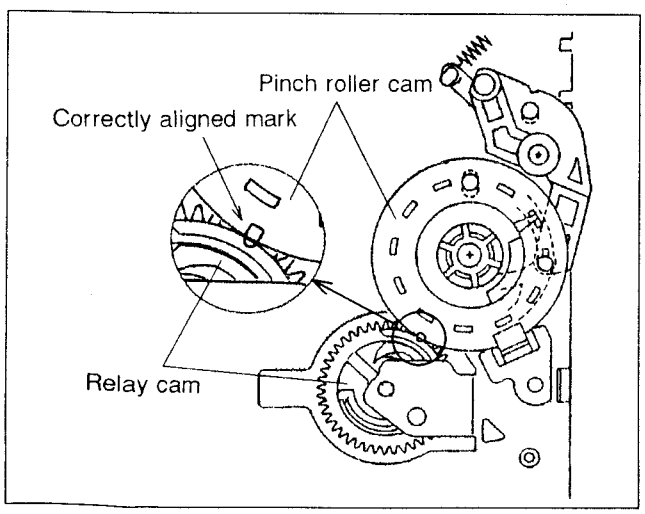


Fig. 2-4-2

3. Disassembling of the lower mechanism assembly

1) Unsolder the Rotary Encoder from the DECK TERMINAL board (at five points) and remove the slit washer (1'). Release the Rotary Encoder from the hooks in the both sides while removing it for replacing.
When the Rotary Encoder is not being replaced, remove the slit washer only and take off the Rotary Encoder which is soldered to the DECK TERMINAL board.
2) Remove the tension spring (2") and the slit washer (2') while taking off the Drive Arm Assembly.
3) Remove the Relay Gear.

No.	Part name
1	Rotary encoder
1'	Slit washer
2	Drive arm assembly
2'	Slit washer
2"	Tension spring
3	Relay gear

Table 2-4-1

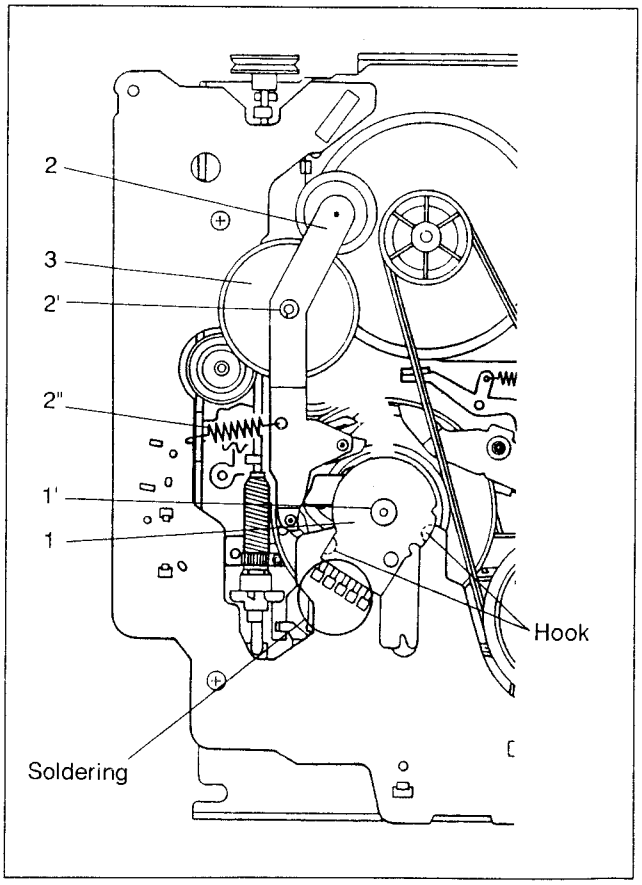


Fig. 2-4-3

4) Disengage the CAPSTAN belt.
5) Remove the 4 screws (5'), disconnect the connector (CN2), and disengage the 2 hooks. Then remove the DECK TERMINAL board.

No.	Part name
4	Belt
5	Deck terminal board assembly
5'	Screws (x4)
5"	Connector (CN2)

Table 2-4-2

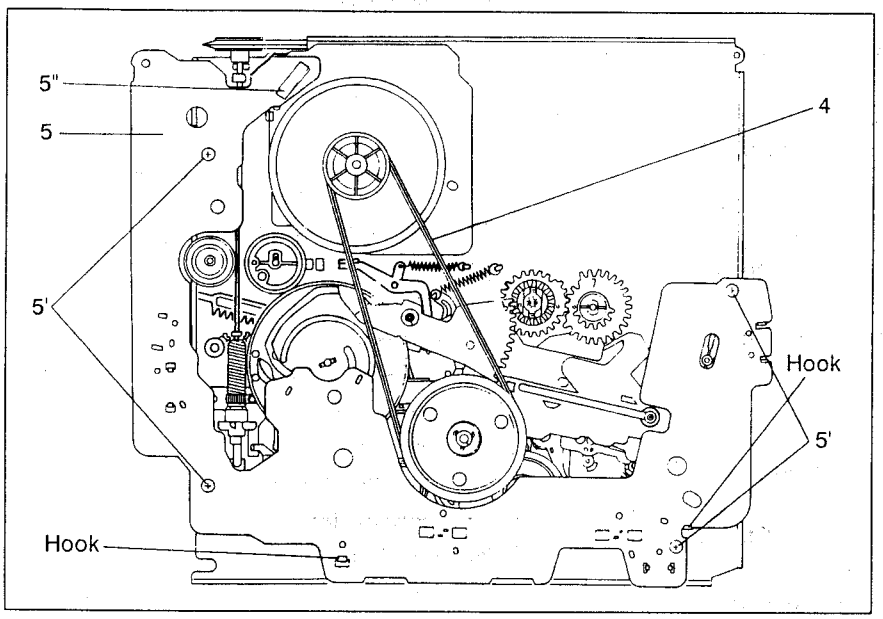


Fig. 2-4-4

6) **Remove the slit washer (6') while taking off the Arm Gear.**
7) Expand the two center hooks outwards while removing the Control Cam. Carefully do this work not to damage the hooks.
8) Remove the slit washer (8') and the Center Gear Unit.
9) Disengage the loading belt, and release the Worm Clutch Assembly from the 3 hooks while taking it off. Carefully do this work not to damage the hooks.
10) Remove the slit washer (10') and the Control Plate.

No.	Part name
6	Arm gear
6'	Slit washer
7	Control cam
8	Center gear unit
8'	Slit washer
9	Worm clutch assembly
9'	Belt
10	Control plate
10'	Slit washer

Table 2-4-3

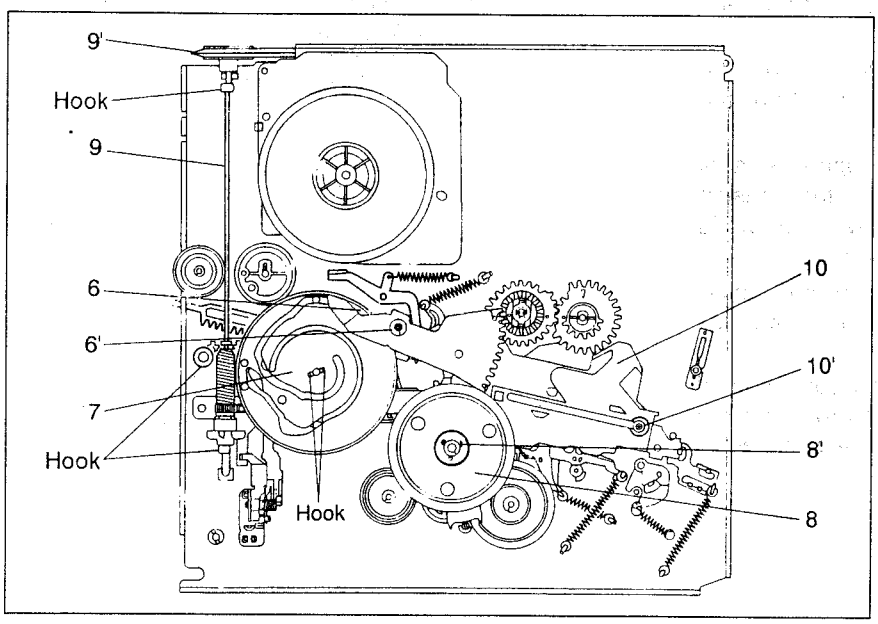


Fig. 2-4-5

11) Disengage the tension spring (11') and remove the Capstan Brake.
12) Disengage the tension spring (12') at one end, and release the Slide Plate from the two hooks while taking it off.
13) Remove the slit washer (13') and the Cassette Housing Gear.
14) Spread out the center hook of the Relay Cam with care not to damage the hook, and remove the Relay Cam.
15) Pull out the S-switch (S-VHS) pin, which requires careful attention not to lose it because it becomes free when the DECK TERMINAL board is removed.
16) Set the Slide Base Assembly free, then move it upwards while removing it.
17) Remove the Reset Lever.
18) Remove the Idler Unit.
19) Disengage the tension spring (19') at one end, and remove the Idler Cancel Lever.
20) Remove the slit washer (20') of the Clutch Gear Unit (TU side) and take it off.
21) Remove the slit washer (21') of the Clutch Gear Unit (SUP side) and take it off.
22) Expand the two outer hooks in the center of the Loading Gear (TU side) and take off the Loading Gear. Carefully do this work not to damage the hooks.
23) Remove 1 screw (23') and the arm of the Loading Gear Assembly (SUP side), and release the Loading Gear Assembly (SUP) from the 2 hooks by expanding them while taking it off in the free status. During this work, pay careful attention to the hooks not to damage them.
24) Disengage the tension spring (24') at one end and escape the Main Brake Assembly from the center hook while taking it off.
25) Disengage the tension spring (25') at one end and take off the Take-up Lever.
26) Disengage the tension spring (26') at one end and escape the Off Lever Assembly from the center hook while taking it off.
27) As the Slider Assembly on the upper side of the deck is removed, disengage the tension spring (27') and expand the center hook while taking off the Tension Lever Assembly.
28) Disengage the tension spring on the upper side of the deck, and mode the spring base upwards to remove it.
29) Remove the 3 screws from the upper side of the deck, release the Capstan Motor from the 2 hooks on the lower part of the deck while taking off the motor.

No.	Part name
11	Capstan brake assembly
11'	Tension spring
12	Slide plate
12'	Tension spring

Table 2-4-4

No.	Part name
13	Cassette housing gear
13'	Slit washer
14	Relay cam
15	S-SW pin (S-VHS)
16	Slide base assembly
17	Reset lever
18	Idler unit
19	Idler cancel lever
19'	Tension spring
20	Clutch gear unit (TU)
20'	Slit washer
21	CLutch gear unit (SUP)
21'	Slit washer
22	Loading gear (TU)
23	Loading gear assembly (SUP)
23'	Screw
24	Main brake assembly (SUP)
24'	Tension spring
25	Take-up lever
25'	Tension spring
26	OFF lever assembly
26'	Tension spring
27	Tension lever assembly
27'	Tension spring
28	Spring base
29	Capstan Motor

Table 2-4-5

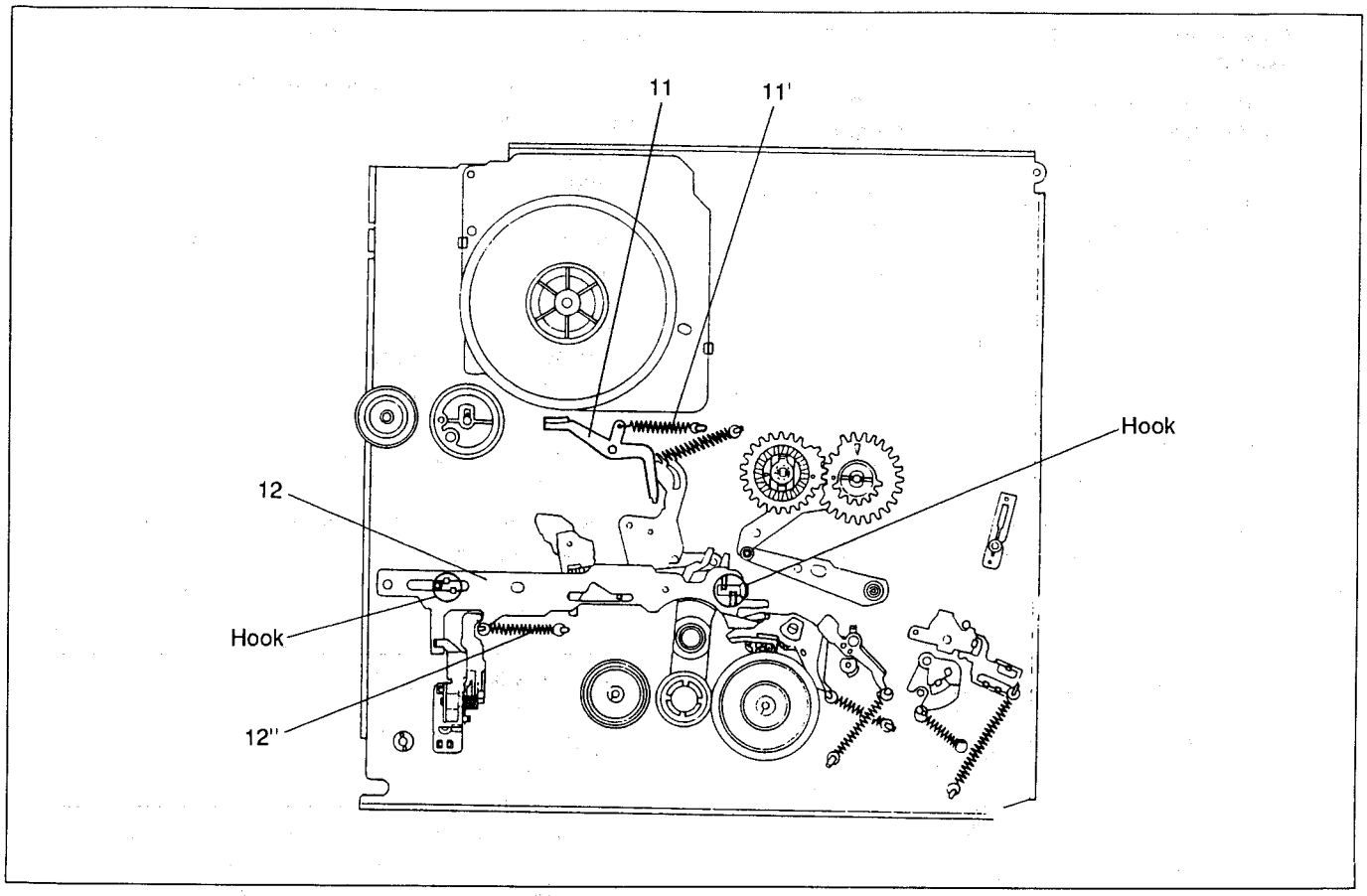


Fig. 2-4-6

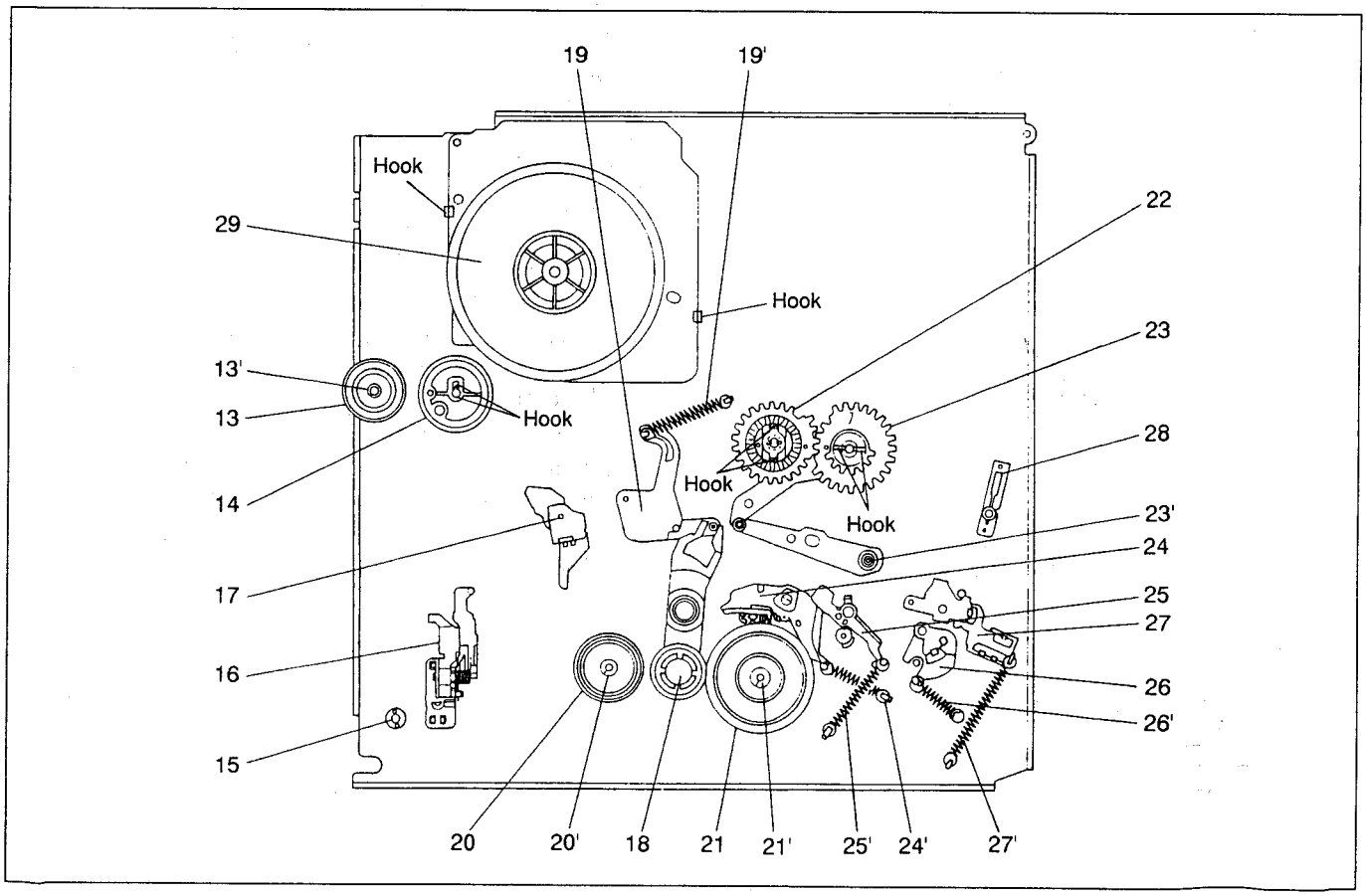


Fig. 2-4-7

4. Disassembling of the upper mechanism assembly

1) Remove the slit washer (1'), the Pinch Roller Arm Assembly and the compression spring (1") in this order.
2) Release the Pinch Roller Cam from the hook while taking it off.
3) Disengage the compression spring (3') and take off the Pinch Roller Lever.

No.	Part name
1	Pinch roller arm assembly
1'	Slit washer
1"	Compression spring
2	Pinch roller cam
3	Pinch roller lever
3'	Compression spring

Table 2-4-6

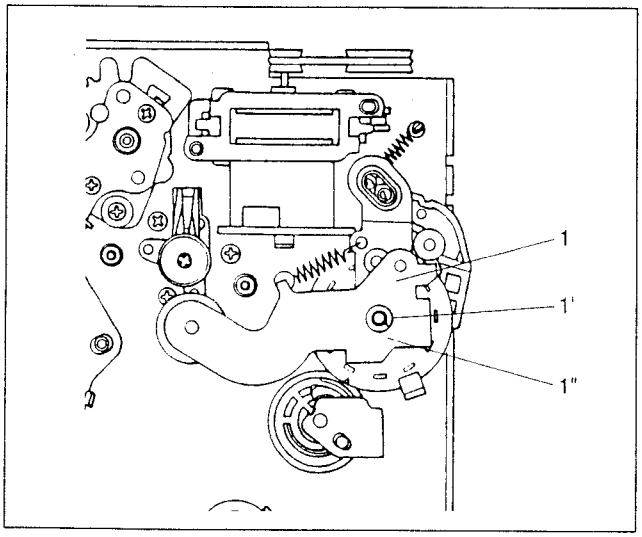


Fig. 2-4-8

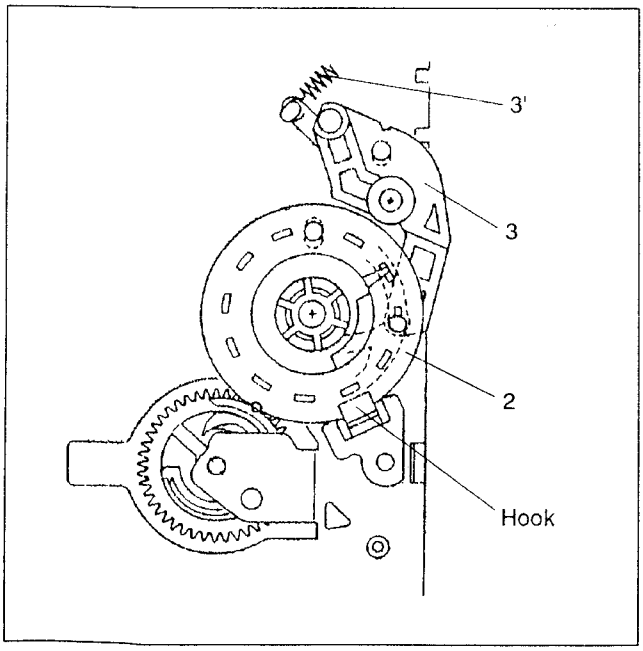


Fig. 2-4-9

2.4.2 Installation of mechanism

1. Precaution before reassembling mechanism

Check that all the mechanism parts on the upper side of the deck are set in the exclusive mechanism operation mode.

2. Installation of lower mechanism assembly parts

1) Install the Capstan Motor and tighten it with 3 screws from the upper side of the deck.
2) Install the Spring Base and engage the tension spring on the upper side of the deck.
3) Install the Tension Lever Assembly and engage the tension spring (3').
4) Install the Off Lever Assembly and engage the tension spring (4').
5) Install the Take-up Lever and engage the tension spring (5').
6) Install the Main Brake (SUP side) and engage the tension spring (6').
7) Install the Loading Gear Assembly (SUP side) and fix the arm and the Pole Base Assembly with a screw (7').
8) Confirm the mechanism mode that is set to the exclusive mechanism operation mode, and install the Loading Gear (TU side) with the hole aligned with the hole on the Loading Gear Assembly (SUP side) as the Tension Arm is returned to the front side.
9) Install the Clutch Gear (SUP side) and the slit washer (9') with care not to contact with the Main Brake.
10) Install the Clutch Gear Unit (TU side) and the slit washer (10').
11) Install the Idler Cancel Lever and engage the tension spring (11').
12) Install the Idler Unit.
13) Install the Reset Lever.
14) Install the Slide Base Assembly while re-engaging the tension spring on the upper side of the deck.
15) Install the S-switch (S-VHS) pin.
16) Install the Relay Cam with the hole aligned with hole on the chassis.
17) Install the Cassette Housing Gear and the slit washer (17').

No.	Part name
1	Capstan Motor
2	Spring base
3	Tension lever assembly
3'	Tension spring
4	OFF lever assembly
4'	Tension spring
5	Take-up lever
5'	Tension spring
6	Main brake assembly (SUP)
6'	Tension spring
7	Loading gear assembly (SUP)
7'	Screw
8	Loading gear (TU)

Table 2-4-7

No.	Part name
9	Clutch gear unit (SUP)
9'	Slit washer
10	Clutch gear unit (TU)
10'	Slit washer
11	Idler cancel lever
11'	Tension spring
12	Idler unit
13	Reset lever
14	Slide base assembly
15	S-SW pin (S- VHS)
16	Relay cam
17	Cassette housing gear
17'	Slit washer

Table 2-4-8

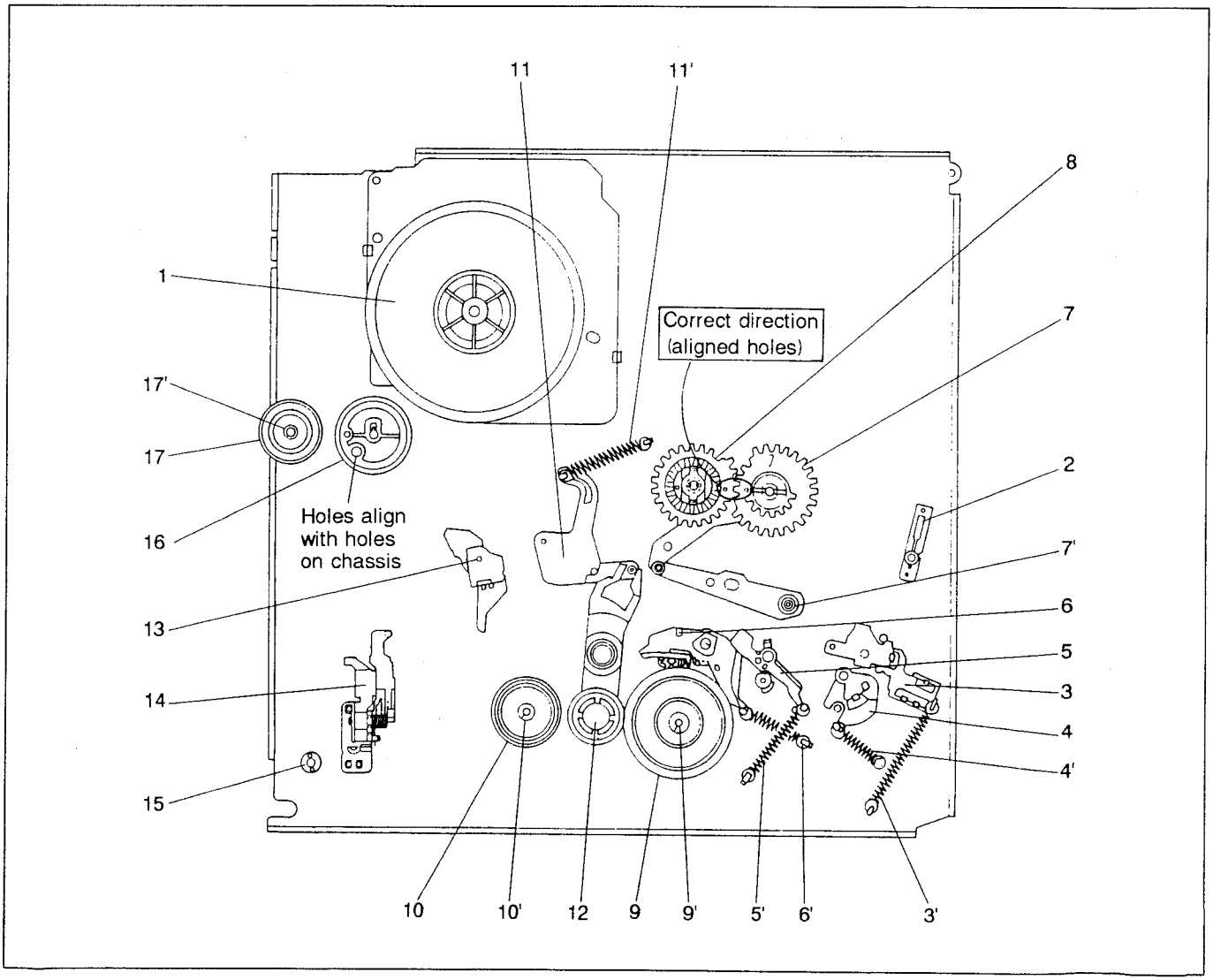


Fig. 2-4-10

18) Install the Slide Plate with the lower stud of the Main Brake (TU side) set in the groove, and engage the tension spring (18') . Set the Slide Plate on the deck with the hole aligned with the hole on the chassis in the stage to install the mechanism parts on the upper side of the deck.

Note: *If the Slide Plate is pulled to the phase adjusting position in the above mentioned state, the Main Brake (SUP side) catches the tip of Slide Plate and it is locked accordingly. Do not continue reassembling of the mechanism parts in this condition to prevent the Slide Base Assembly from getting damaged.*

19) Install the Capstan Brake Assembly and engage the tension spring (19').

No.	Part name
18	Slide plate
18'	Tension spring
19	Capstan brake assembly
19'	Tension spring

Table 2-4-9

20) Push the Take-up Lever with the two holes alinged with the holes on the chassis (see Fig. 2-4-12) . In this condition install the Control Plate and the slit washer (20').

21) Install the Worm Clutch Assembly and engage the belt (for the Mode Motor) between the Worm Assembly and the Loading Motor.

No.	Part name
20	Control plate
20'	Slit washer
21	Worm clutch assembly
21'	Belt

Table 2-4-10

22) Push the Idler Cancel Lever while installing the Center Gear Unit and the slit washer (22') (see Fig. 2-4-13) with careful attention to the studs of the Idler Cancel Lever and the chassis so that both the studs are correctly set in the upper and the lower grooves of the Center Gear Unit respectively.

23) Install the Control Cam with the hole aligned with hole on the chassis. At that time, the stud in the tip of the Slide Base Assembly must be exactly set in the outer groove of the Control Cam.

No.	Part name
22	Center gear unit
22'	Slit washer
23	Control cam

Table 2-4-11

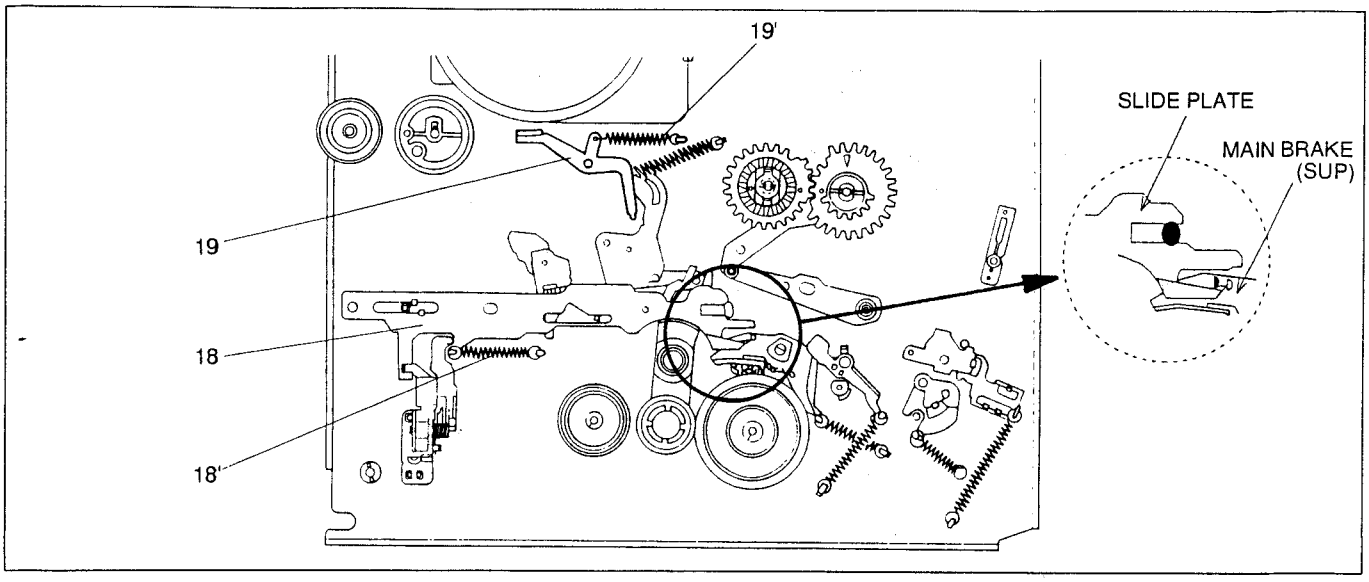


Fig. 2-4-11

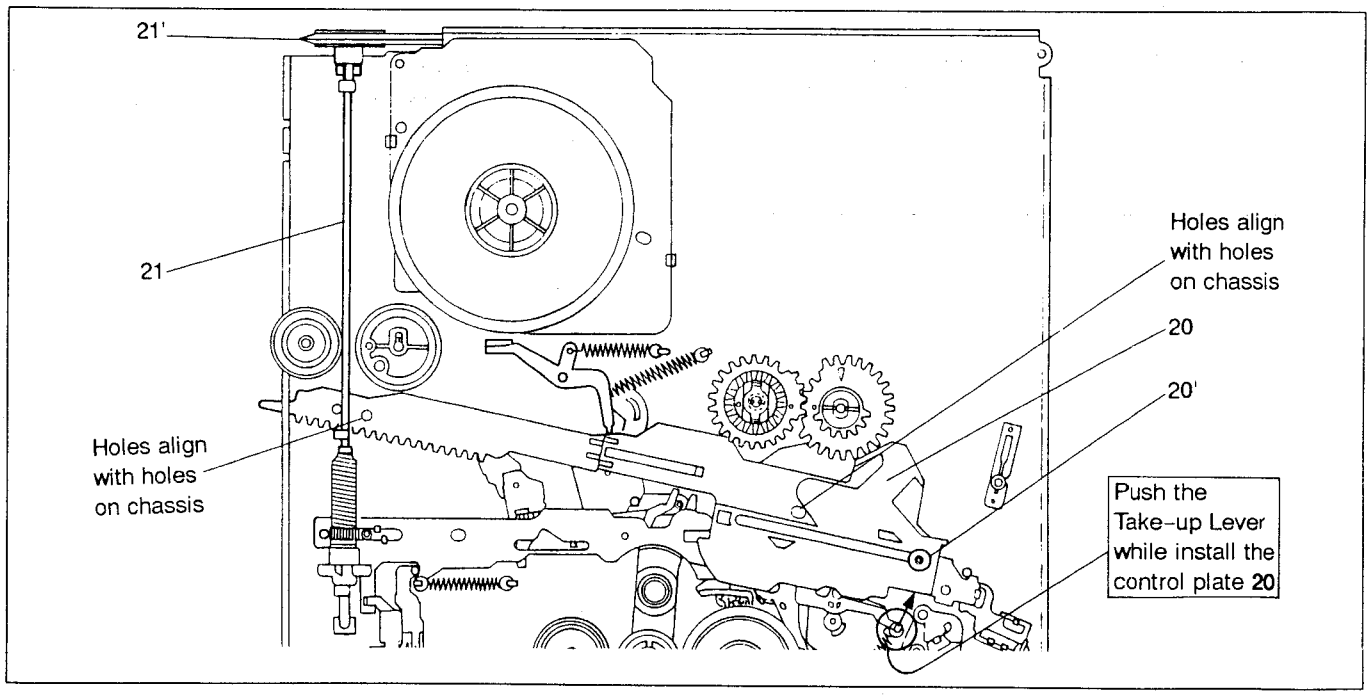


Fig. 2-4-12

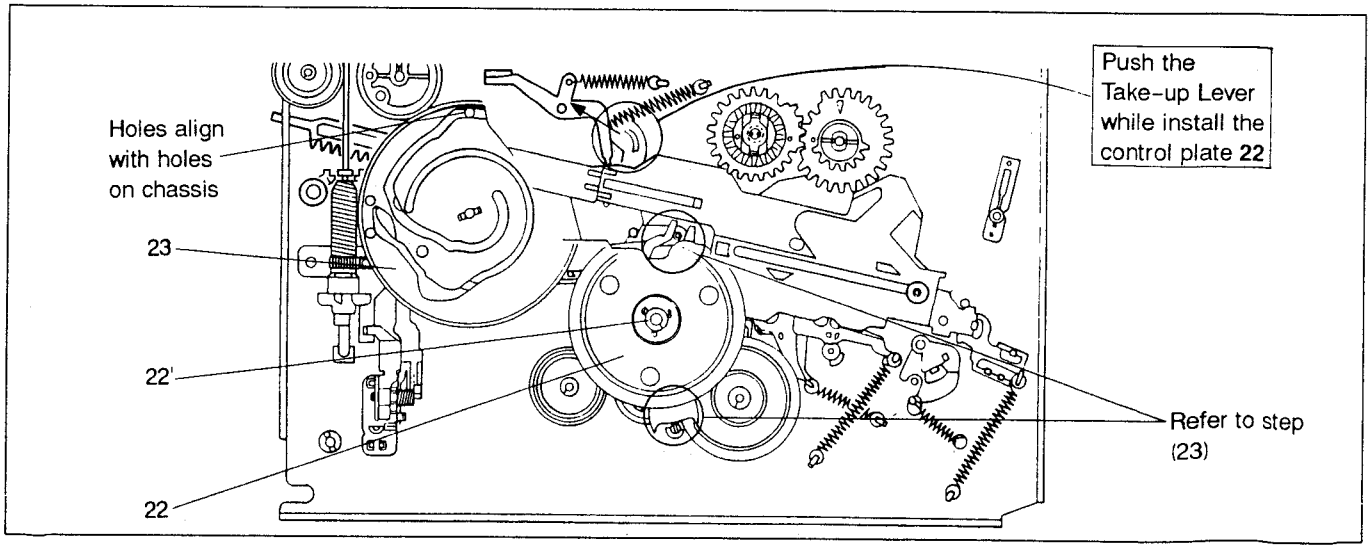


Fig. 2-4-13

24) Install the Arm Gear with the hole aligned with the hole on the Loading Gear (TU side) while securing it with the slit washer (24'). At that time, make sure to set the stud of the Arm Gear in the groove of the Control Cam exactly.

No.	Part name
24	Arm gear
24'	Slit washer
24"	Tension spring

Table 2-4-12

25) When installing the DECK TERMINAL board, proceed in the following order; connect CN2, engage 2 hooks, and tighten the board with 4 screws (25').
When the Rotary Encoder is soldered to the DECK TERMINAL board, confirm that the hole of the Rotary Encoder is correctly positioned first, then install the DECK TERMINAL board and the slit washer.

26) Engage the belt (for the Capstan Motor) between the Capstan Motor and the Center Gear Unit.

No.	Part name
25	Deck Terminal board
25'	Screws (x 4)
25"	Connector (CN2)
26	Belt

Table 2-4-13

27) Install the Relay Gear.

28) Install the Drive Arm Assembly, slit washer (28'), and engage the tension spring (28").

29) Install the Rotary Encoder after confirming that the hole is correctly positioned, engage the slit washer (29') and solder the Rotary Encoder.

No.	Part name
27	Relay gear
28	Drive arm assembly
28'	Slit washer
28"	Tension spring
29	Rotary encoder
29'	Slit washer

Table 2-4-14

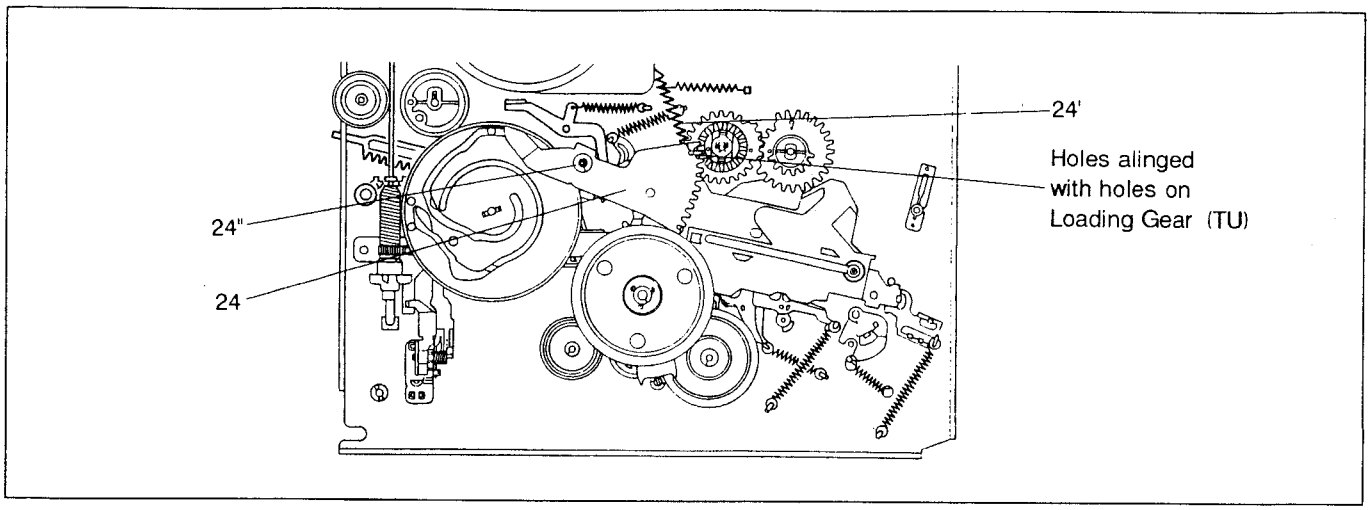


Fig. 2-4-14

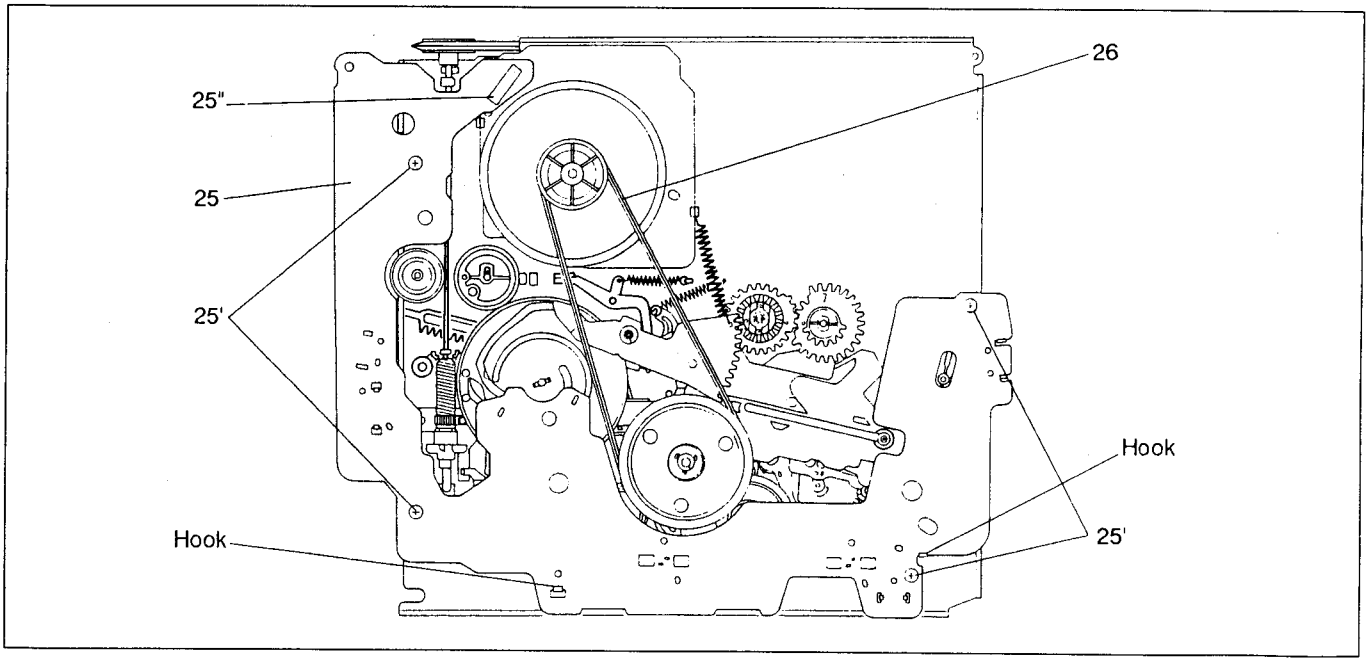


Fig. 2-4-15

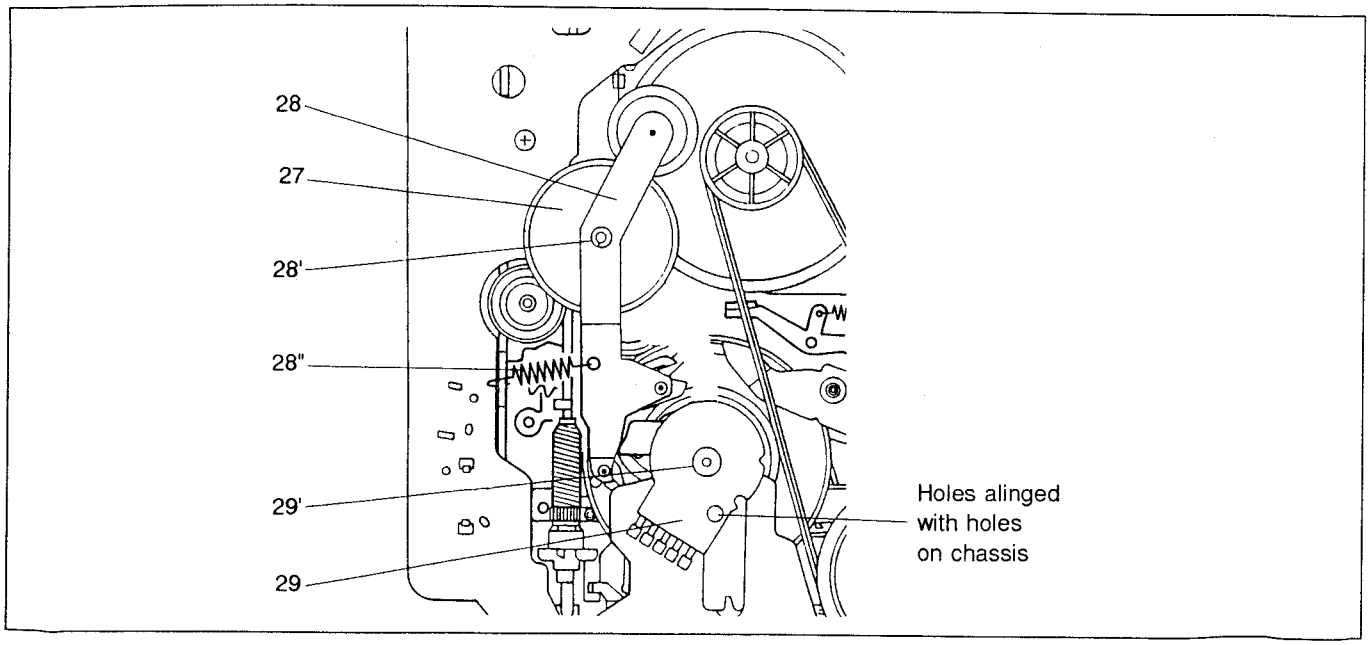


Fig. 2-4-16

2. Reassembling upper mechanism assembly parts

1) Install the Pinch Roller Lever and engage the tension spring (1').
2) Install the Pinch Roller Cam so that the marking matches with that of the Relay Cam. At that time, the two holes of the Pinch Roller Cam and the chassis should not match completely with each other but overlap by half as shown in the figure below.
3) Set in the compression spring (3") and install the Pinch Roller Arm Assembly so that the stud of the Pinch Roller Lever is positioned in the elliptical groove of the Pinch Roller Assembly, then engage the slit washer (3').

No.	Part name
1	Pich roller lever
1'	Tension spring
2	Pinch roller cam

Table 2-4-15

No.	Part name
3	Pinch roller arm assembly
3'	Slit washer
3"	Compression spring

Table 2-4-16

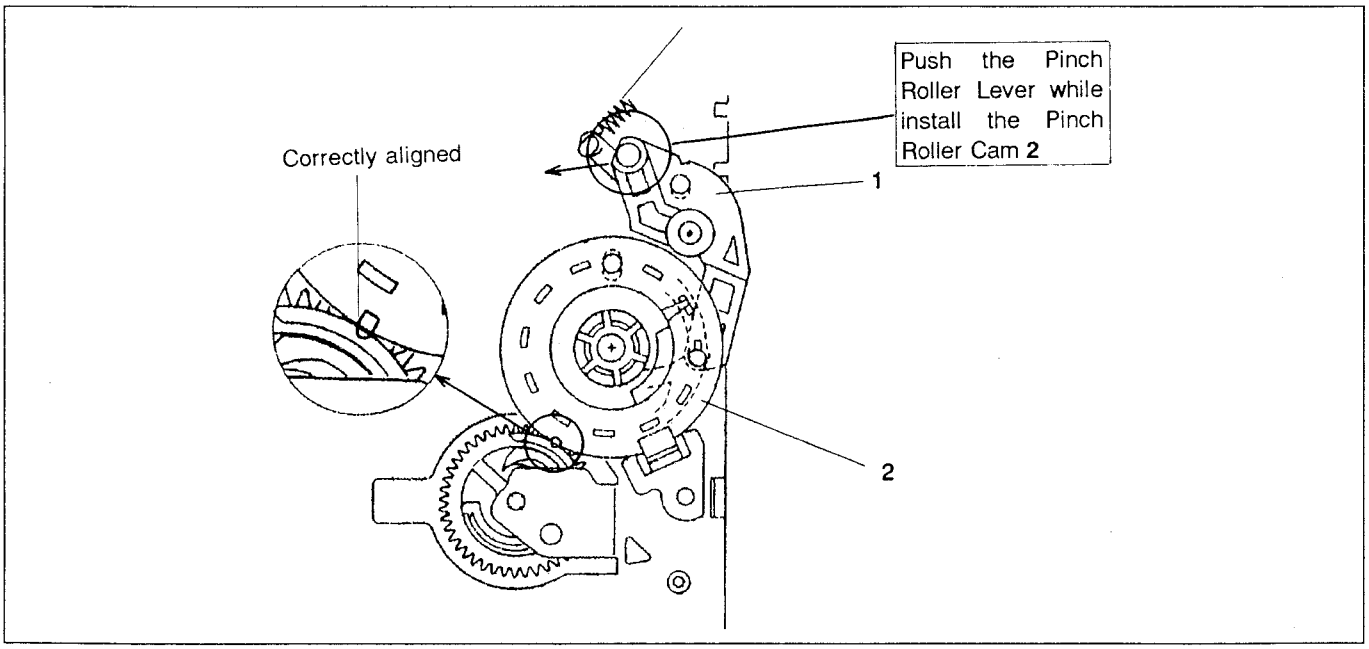


Fig. 2-4-17

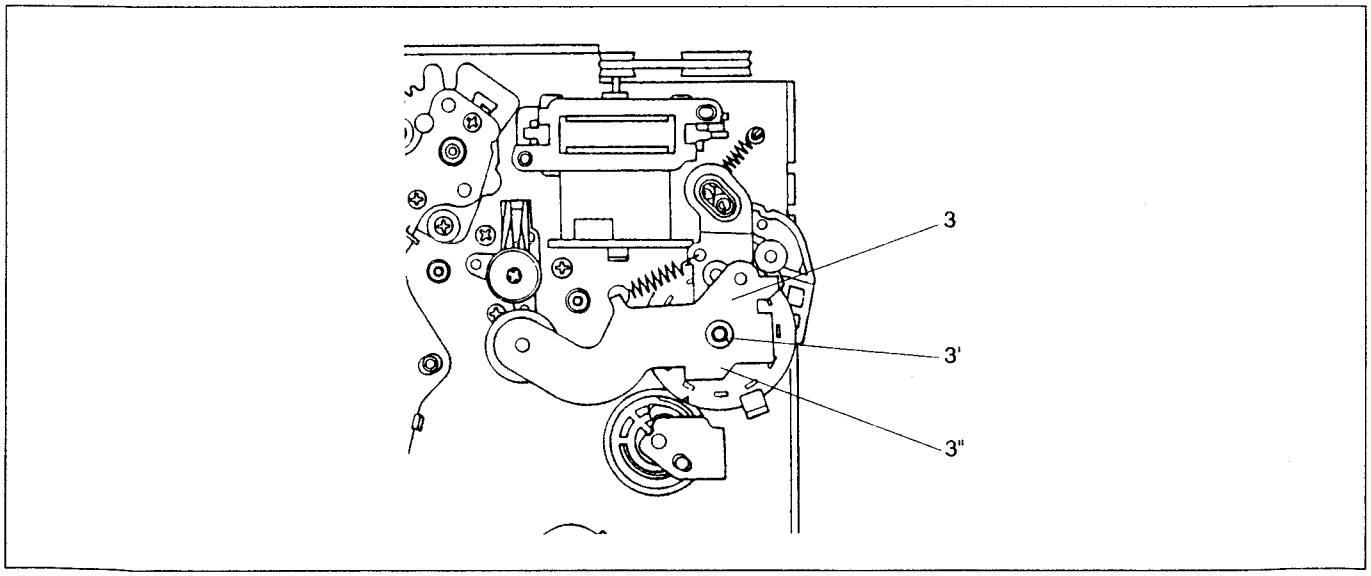


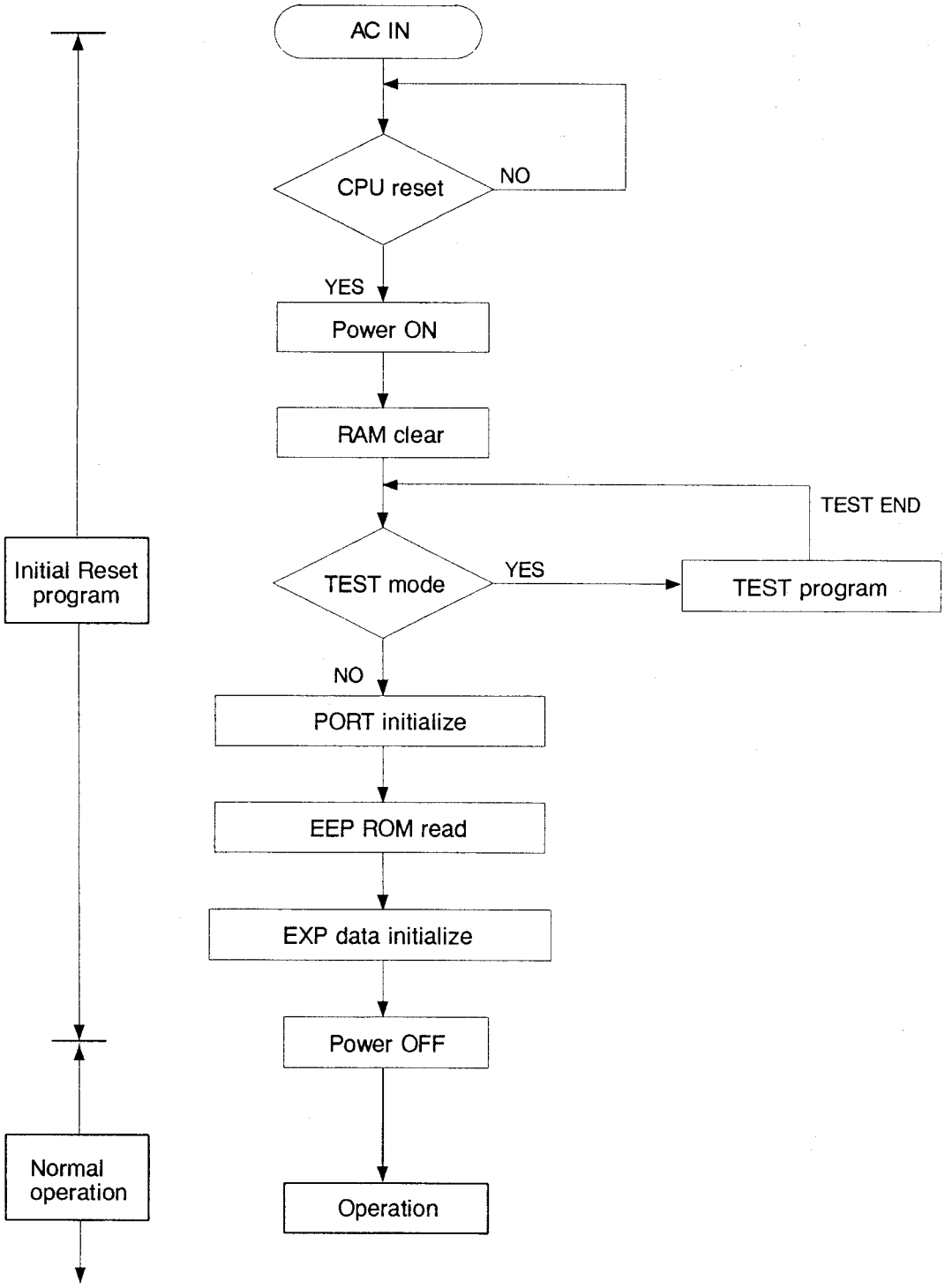
Fig. 2-4-18

2.5 Quick advice

1. Check of faulty mechacon CPU

The following flowchart shows the initial reset program executed by the CPU just after AC power is supplied.
If this program is not executed normally, the set may be completely inoperable or may malfunction. Some faults can be traced to the failure of this program to execute normally, but in general the reason for this is not the CPU but in the external components.

This is especially so in recent models such as this in which information from operation switches and sensors is transmitted to the CPU through an input expander IC. In the event of the fault, it will therefore be necessary to check the expander IC, EEPROM IC etc. in addition to the usual checks on Vcc, crystal etc.



2.6 MAIN PARTS REPLACEMENT AND ADJUSTMENT

2.6.1 Stator assembly

1) Expand the hook in the direction indicated by the arrow and remove the Cleaner Assembly.
2) Take out 1 screw (D), then remove the Earth Plate.
3) Take out 2 screws (A).
4) Raise the Stator Assembly in the direction indicated by the arrow to remove it (also remove the Inertia Roller).
5) Remove the flat cable.
6) To install, first secure the flat cable, then insert 2 screws (A).
7) After installing, be sure to perform switching point adjustment.

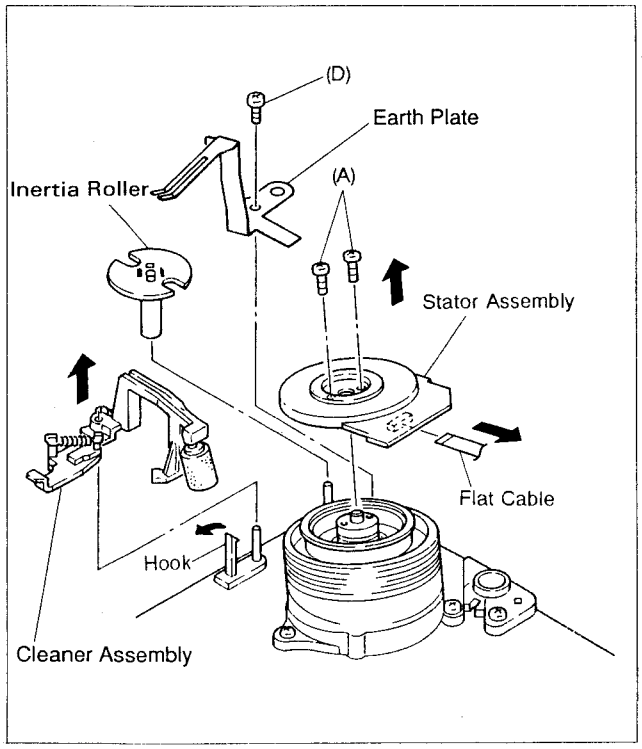


Fig. 2-6-1 Stator assembly

2.6.2 Rotor assembly

1) Remove the Cleaner Assembly, Earth Plate and Stator Assembly.
2) Take out 2 screws (B) and remove the Rotor Assembly.

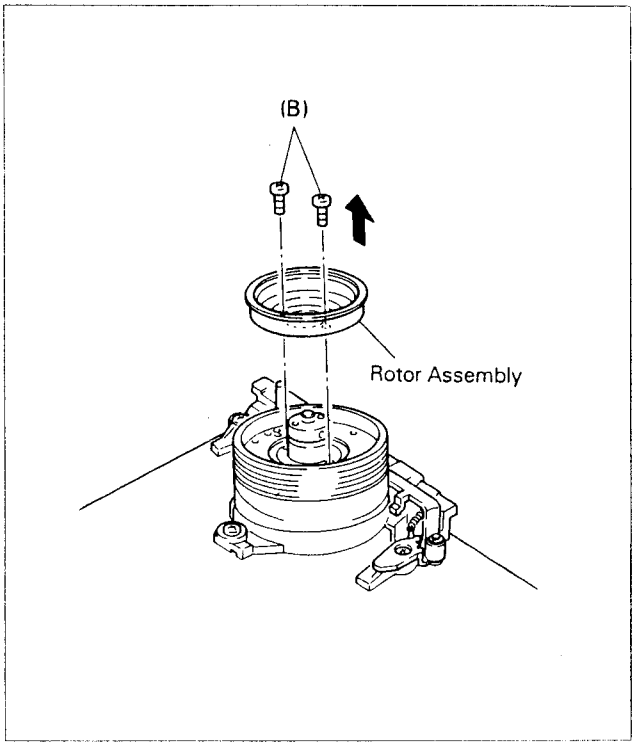


Fig. 2-6-2 Rotor assembly-1

Note: *A normal picture will not be obtained unless the phase is properly aligned when installing the Rotor Assembly. Also note there are three types of Rotors.*

3) Align the Upper Drum and Rotor Assembly phase as indicated in Fig. 2-6-3.

4) Overlap holes (a) of the Upper Drum with holes (b) of the Rotor Assembly and secure with 2 screws (B) (see Fig. 2-6-2).

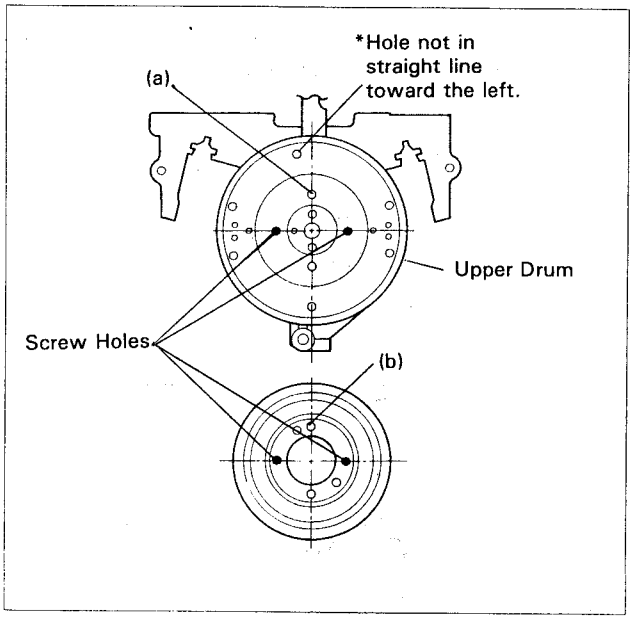


Fig. 2-6-3 Rotor assembly-2

2.6.3 Drum sub assembly

1) Disengage the PRE/REC AMP board connector and flat cable.

2) Take out 3 screws (C) and remove the Drum Sub Assembly.

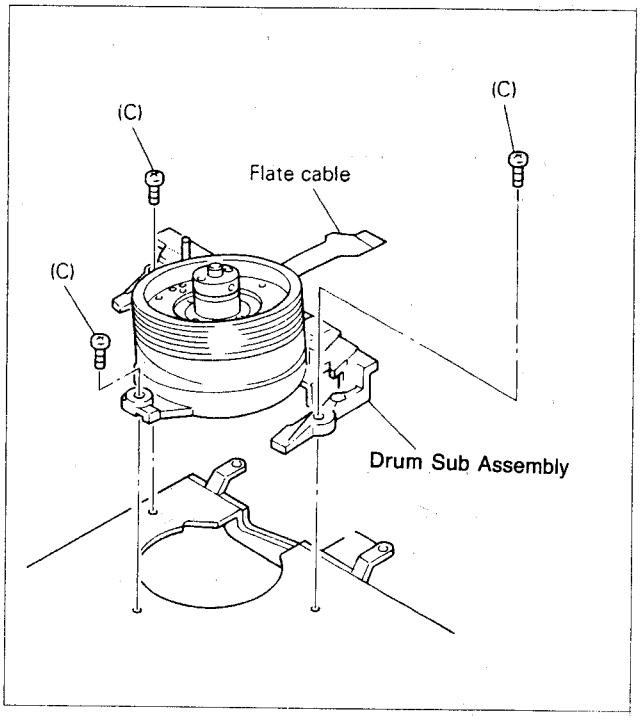


Fig. 2-6-4 Drum sub assembly

2.6.4 Upper Drum assembly

1. Removal

1) Remove the Stator and Rotor Assemblies.
2) Use a 1.5 mm hexagonal wrench to loosen the Collar Assembly screw and remove the Collar Assembly.
3) Remove the Upper Drum Assembly and use tweezers to remove the Washer.

Note: ***If the Brush is replaced, do not apply the grease to the contacts.***

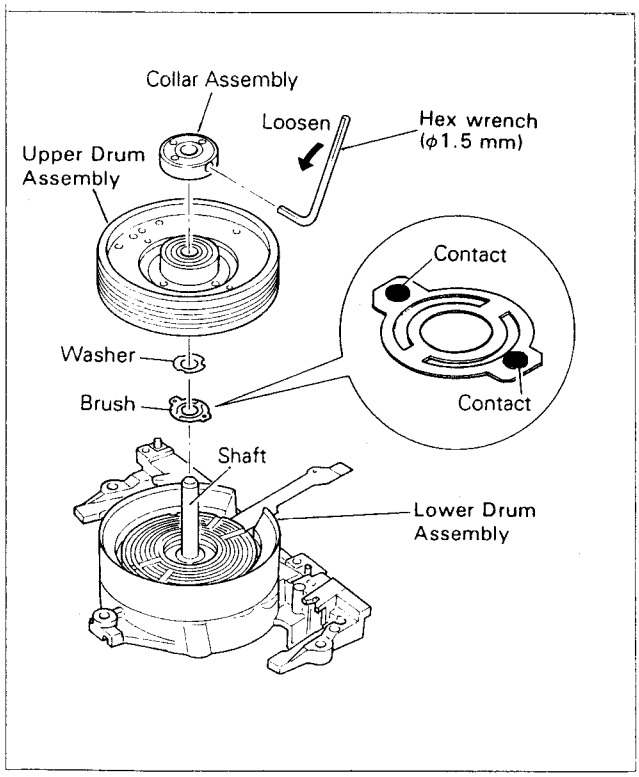


Fig. 2-6-5 Upper drum assembly-1

2. Installation

1) Use an air brush to clean the Lower Drum Assembly and the coil section of the new Upper Drum Assembly.
2) Set a new Washer and Upper Drum Assembly on the Drum shaft (see Fig. 2-6-5).

Note: ***Be sure to use the new Washer supplied with the replacement Upper Drum Assembly.***

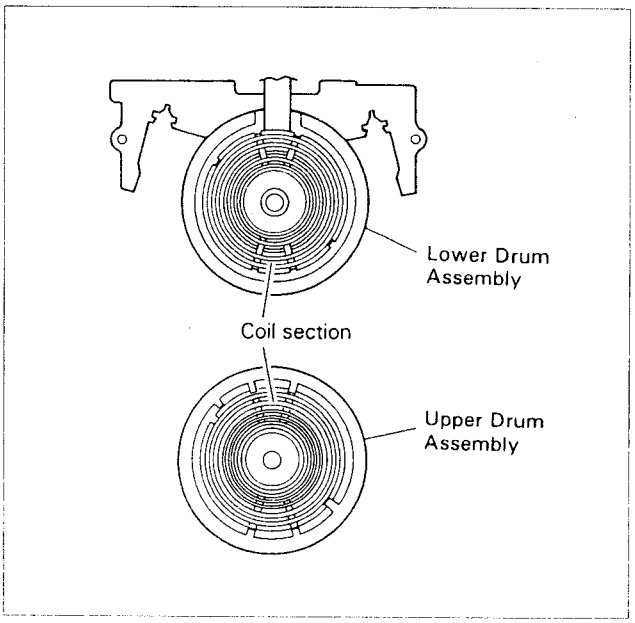


Fig. 2-6-6 Upper drum assebly-2

3) Note the top and bottom of the Collar Assembly and determine the position as indicated in Fig. 2-6-7.

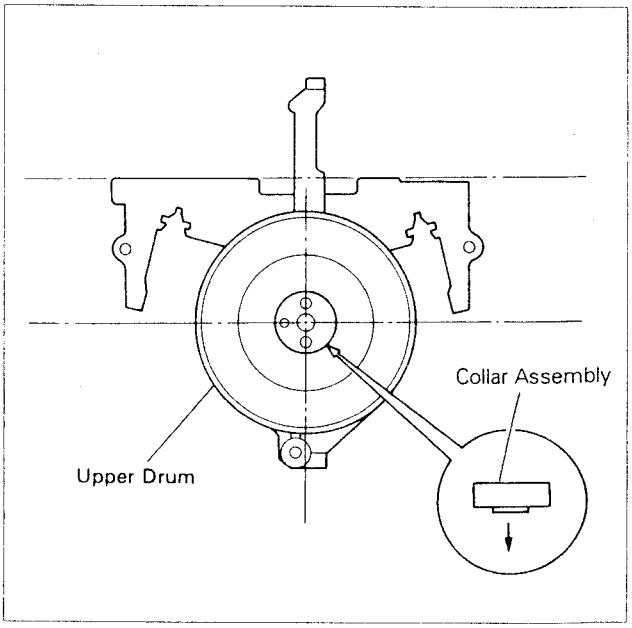


Fig. 2-6-7 Collar assembly-1

4) While pressing the Collar Assembly evenly from above with the fingertips, secure the hexagonal screw.

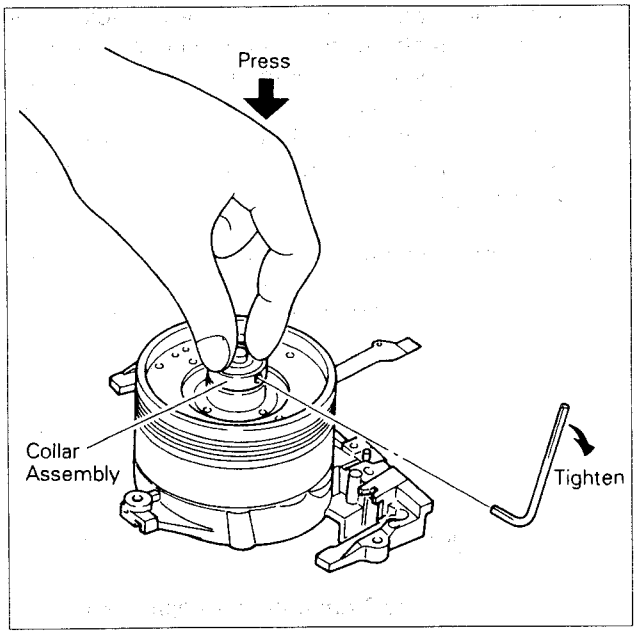


Fig. 2-6-8 Collar assembly-2

5) After installing, gently turn the Upper Drum by hand and confirm normal rotation.
6) Install the Rotor and Stator Assemblies.
7) Clean the Upper and Lower Drum Assemblies and perform the following adjustments;
   - Switching Point Adjustment
   - Interchangeability Adjustment (be sure to check LP mode)
   - Recording colour level Adjustment

2.6.5 A/C head

1. Removal

1) Take out 2 screws ① and remove the A/C head arm assembly.

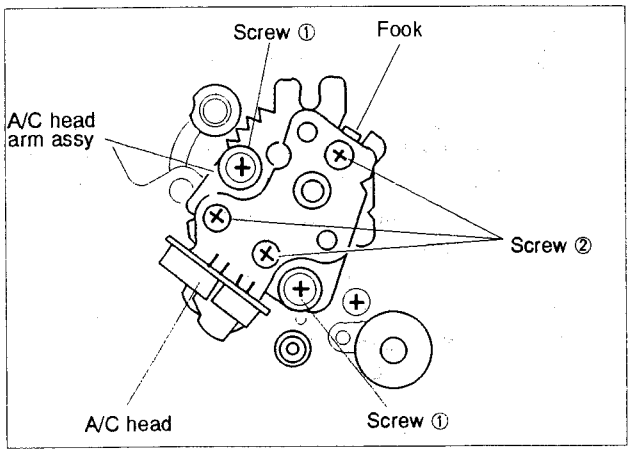


Fig. 2-6-9 A/C head replacement-1

2) When replacing the A/C head only, remove 3 screws ② , use care not to misplace the 3 springs.

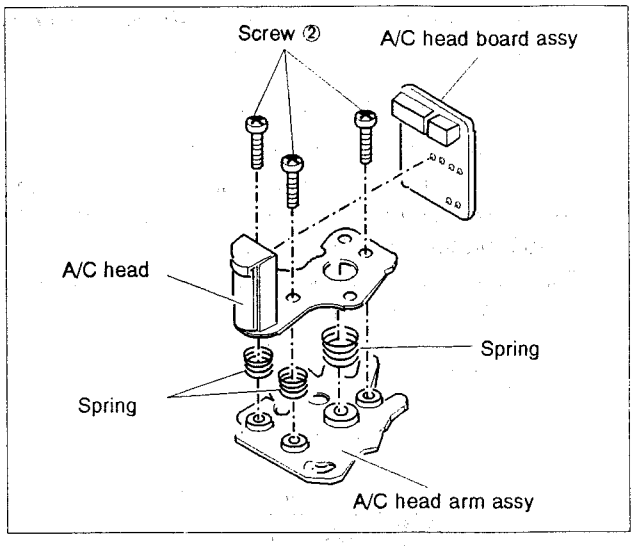


Fig. 2-6-10 A/C head replacement-2

2. Installation

1) Temporarily set the A/C head height as indicated in Fig. 2-6-11.

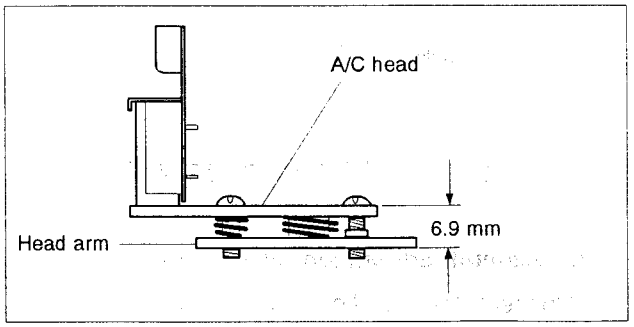


Fig. 2-6-11 A/C head height

Notes:
- *It is very important to correctly adjust the control pulse and audio signal in addition to the mechanical tape path.*
- *Perform interchangeability adjustments after electrical adjustments.*

2.7 TAPE INTERCHANGEABILITY ADJUSTMENT

Note: *This adjustment is extremely important. However, it is normally not required during routine service. Perform only after replacing major components (A/C head, drum assembly, etc.).*

2.7.1 Tilt adjustment of A/C head

1) Use blank tape and set for playback.
2) Turn 1 screw ① clockwise to where the tape curls just slightly at the take-up guide pole bottom flange, as shown in Fig. 2-7-1.
3) Then slowly turn screw ① counter-clockwise to where the curling ceases.

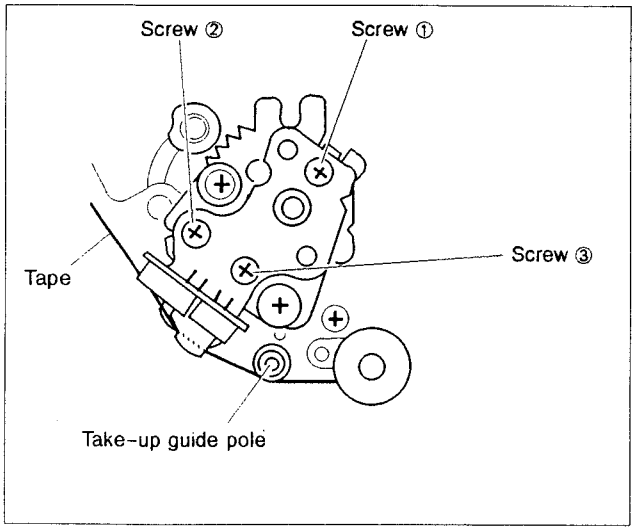


Fig. 2-7-1 A/C head tilt adjustment

2.7.2 Azimuth adjustment of A/C head

1) Connect the oscilloscope to the audio output jack on the rear of the deck.
2) Playback the stairstep portion (6 kHz, Mono) of the alignment tape.
3) Adjust 1 screw ② on the A/C head arm assembly in Fig. 2-7-1 so that the audio output is both maximum and with minimum fluctuation.

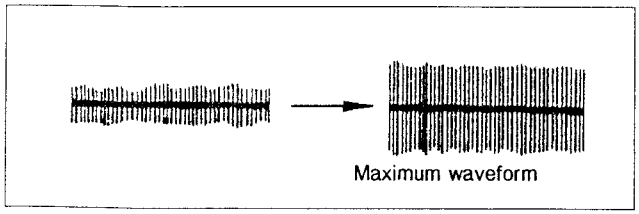


Fig. 2-7-2 A/C head azimuth adjustment

2.7.3 Height adjustment of A/C head

1) Playback the blank tape and observe the control head area.
2) Turn screws ①, ② and ③ by small and equal increments (about 45° at a time) to adjust the A/C head height so that equal amounts of head core can be seen, by both core erea as shown in Fig. 2-7-3 (upper core of the audio erase head and bottom core of the control head).
3) Check the azimuth adjustment (2.7.2), if necessary adjust it.

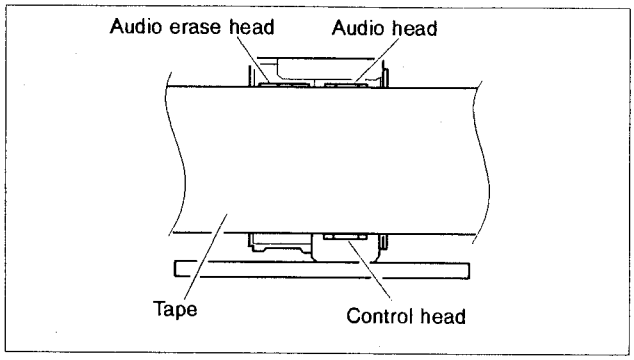


Fig. 2-7-3 A/C head height adjustment

2.7.4 Phase (X-value) adjustment of A/C head

1) Playback the stairstep portion of the alignment tape [MH-2].
2) Connect the oscilloscope to TP6 (PB FM) on the PRE/REC board. Use TP411 (DRUM FF) on the MAIN board as a trigger. Confirm that the FM waveform appears, as in Fig. 2-7-5.
3) Set the neutral manual tracking position, by simultaneously press of the (+) and (–) tracking buttons.
4) If adjustment is required, slightly loosen screws ④ and ⑤. Set A/C head positioning tool on the A/C head adjusting boss as shown in Fig. 2-7-4.
5) Turn the tool first to position the A/C head fully toward the capstan. Then gradually return it toward the drum and stop at the position of maximum FM waveform output level as shown in Fig. 2-7-5.
6) Tighten screw ⑤. Remove the tool and tighten screw ④.
7) Eject the tape and then re-insert alignment tape [MH-2L]. Playback the stairstep of the alignment tape. Set the neutral manual tracking position.
8) Confirm maximum playback FM waveform outut level as shown in Fig. 2-7-5.
9) If not maximum, slightly loosen the screws ④ and ⑤. Use the tool and adjust the head position for the nearest maximum point. Then tighten screws ④ and ⑤.

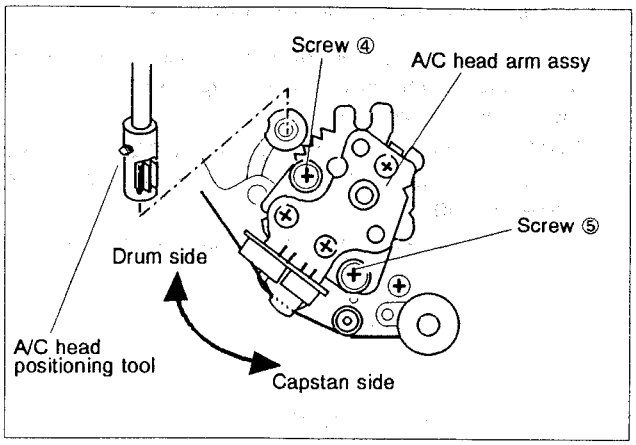


Fig. 2-7-4 A/C head phase adjustment-1

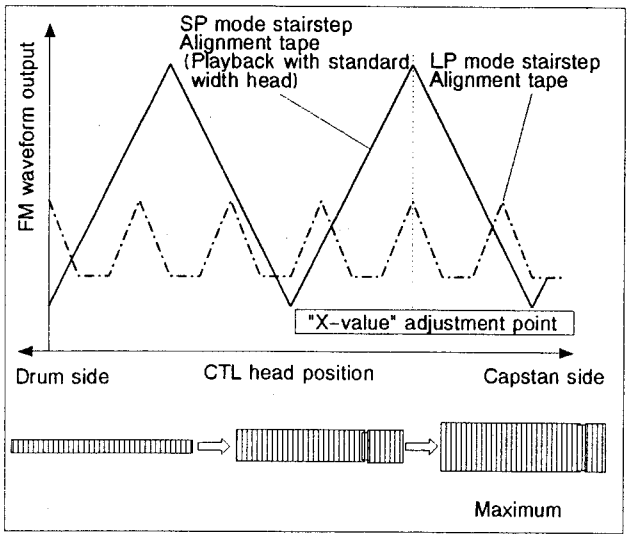


Fig. 2-7-5 A/C head phase adjustment-2

2.7.5 LP mode auto tracking

1) Playback the stairstep of the alignment tape [MH-2L].
2) Confirm that the A/V digital tracking LED stops flashing and remains on.
3) Press the "D" button of the preseting unit [PTU94008] to turn off the A/V digital tracking LED.
4) Press the "D" button again to change the mode to the LP interchangeability adjustment mode and confirm that the A/V digital tracking LED stops flashing and goes off.

Note: *When the MH-2L alignment tape is automatically ejected from the cassette housing, repeat the above adjustment (phase adjustment of A/C head, sec. 2.7.4).*

2.7.6 Tension pole position

1) Turn the eccentric adjust pin for the notch of the pin with the mark as shown in Fig. 2-7-6.
2) Set the cassette housing assembly. Use the back tension cassette gauge and set for the playback mode.
3) Confirm reading of 35 to 48 g•cm.

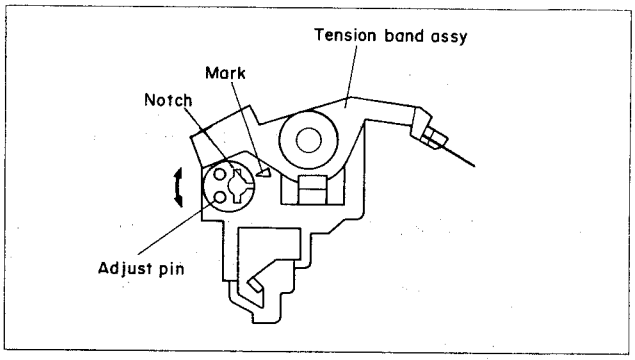


Fig. 2-7-6 Tension pole position

2.7.7 Clutch assembly adjustment

1) Remove cassette housing and set for playback mode (Refer to sec. 2.1.2).
2) Set torque gauge on the take-up reel disk. Gradually relax your grip on the gauge and read the needle indication at the point the gauge begins to rotate with the disk. Confirm indication of 60 to 100 g•cm.

2.7.8 SUP/TU pole base adjustment

This is the most important adjustment. If incorrect, proper tracking will not be obtained in recording and playback.
Other problems that may occur are noise in parts of the picture, poor colour reproduction and picture instability.

1) Playback the stairstep portion of the alignment tape [MH-2].
2) Connect the oscilloscope to TP6 (PB FM) on the PRE/REC board. Use TP411 (DRUM FF) on the MAIN board as a trigger. Confirm that the FM waveform appears, as in Fig. 2-5-9.
3) Operate the tracking adjustment (press the tracking buttons during playback) and set for maximum playback FM waveform.
4) If adjustment is required, first slightly loosen the set screw located at the bottom of the guide rollers. Using the guide roller adjustment tool, adjust the supply and take-up guide rollers (refer to Fig. 2-7-8) to obtain the correct waveform. Refer to Fig. 2-7-9.

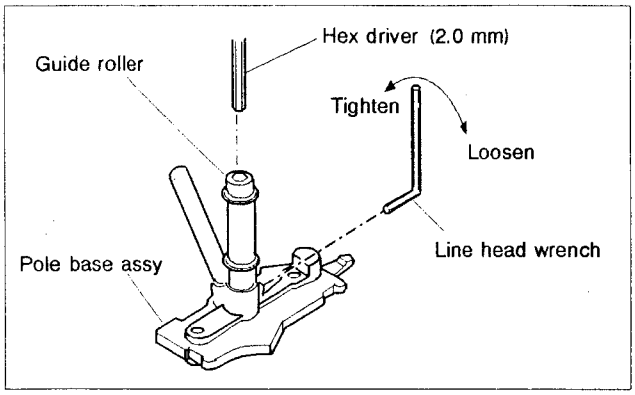


Fig. 2-7-8 SUP/TU pole base assembly

5) By pushing the tracking buttons several times, vary the FM waveform output from maximum to minimum (and vice versa) gradually, and confirm that the variation proceeds in a flat shape, as in Fig. 2-7-10.
6) If the FM waveform varies and is not mostly flat, tweak the height of guide roller (s) until the waveform is as flat as possible.
7) Eject a tape and then playback tape again, since the height of guide rollers may move during adjustment. Confirm, when pushing the tracking (+) and (-) buttons, FM waveform variation is always flat.

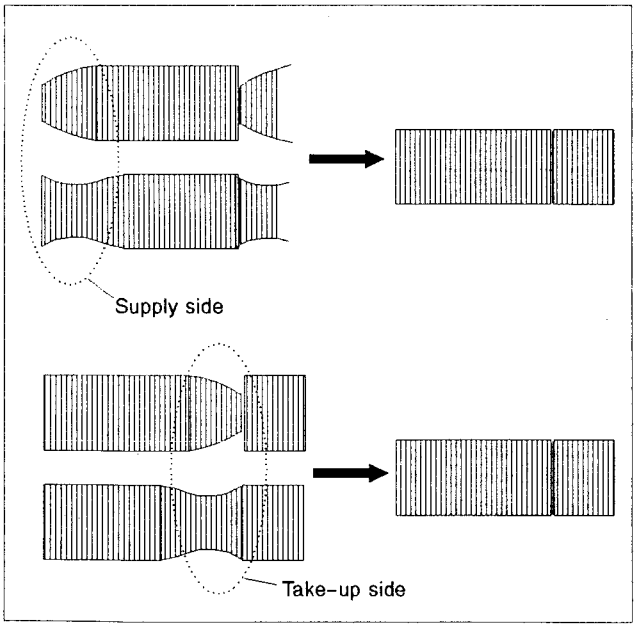


Fig. 2-7-9 FM waveform -1

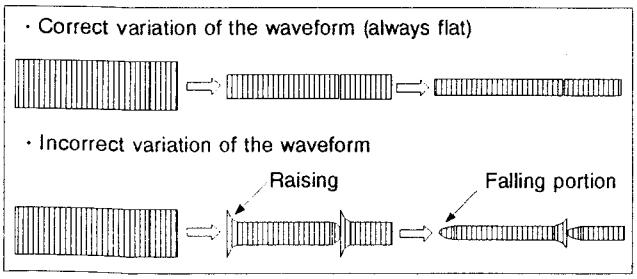


Fig. 2-7-10 FM waveform -2

2.7.9 Tape transport system confirmation

1) Use a 140-minute or more long tape and check at the tape beginning and ending portion according to the following steps.
2) Confirm absence of curling, wrinkling, slippage, etc at the (a), (b), (c) and (d) portions, as shown in Fig. 2-7-11.
3) If curling or winkling are observed during the above checks, perform the steps 2.7.1 to 2.7.8.

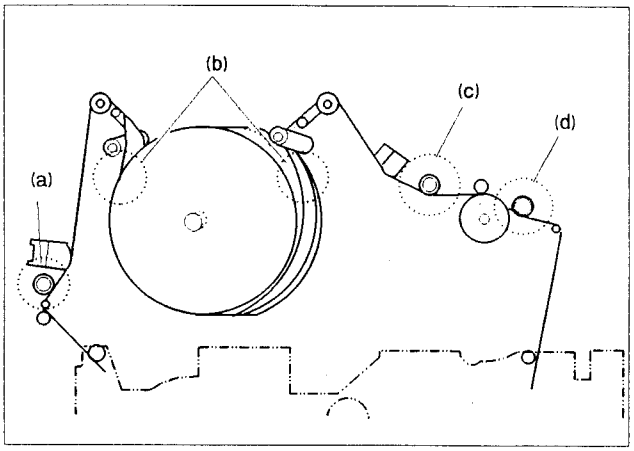


Fig. 2-7-11 Tape transport system

SECTION 3
ELECTRICAL ADJUSTMENT

3.1 DECK SECTION ADJUSTMENT

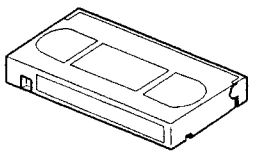
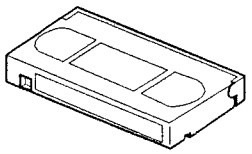
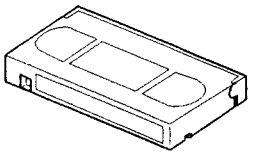
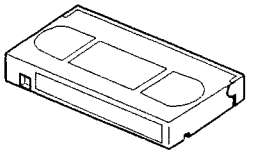
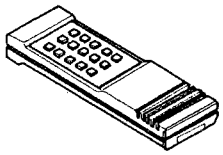
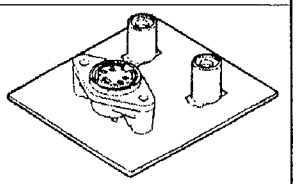
3.1.1 PRECAUTION

Electrical adjustments are required after replacing circuit components and certain mechanical parts. It is important to perform these adjustments only after all repairs and replacements have been completed. Also, do not attempt these adjustments unless the proper equipments is available.

1. Required test equipment

1. Colour television or monitor
2. Osciloscope: wide-band, dual-trace, triggered delayed sweep
3. Frequency counter
4. Audio oscillator
5. AC millivoltmeter
6. Digital voltmeter
7. Signal generator: RF/IF sweep/marker
8. Signal generator: PAL/SECAM colour bar
9. Recording tape

2. Required adjustment tools

Alignment tape (SP) MH-2	Alignment tape (LP) MH-2L
	
Alignment tape (S-VHS) MH-2H	Alignment tape (FM AUDIO) MH-F2
	
Presetting unit PTU94008	RCA-S Adapter PTU93001A
	
※SMC replacement tools YTU94038C	

※**Note:** ***It is convenient for replacing chip parts.***

Table 3-1-1 Required adjustment tools

3. Colour bar signal, colour bar pattern and video sweep signal

- SECAM colour bar signal waveform

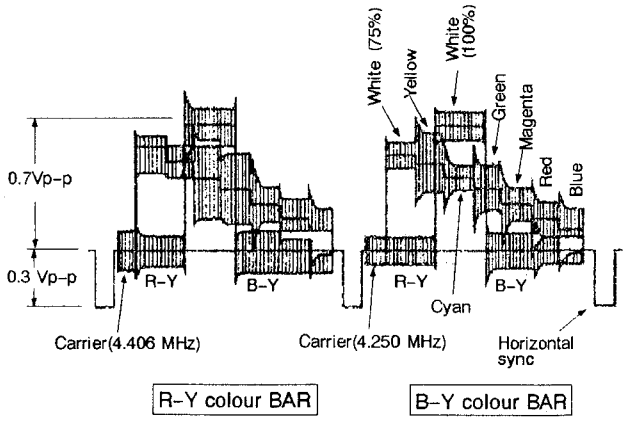


Fig. 3-1-1 SECAM colour bar signal waveform

- SECAM colour bar pattern

White	Yellow	Cyan	Green	Magenta	Red	Blue
R-Y	White 100%			B-Y	Black	

Fig. 3-1-2 SECAM colour bar pattern

- PAL colour bar signal waveform

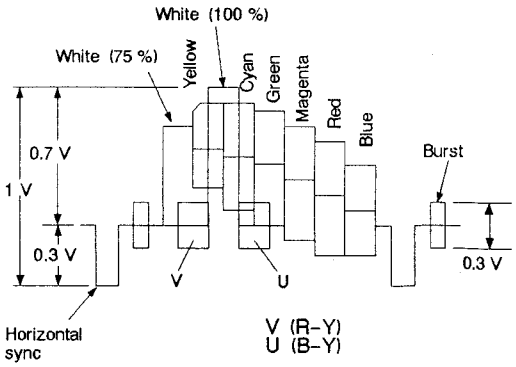


Fig. 3-1-3 PAL Colour bar signal waveform

- PAL colour bar pattern

	White	Yellow	Cyan	Green	Magenta	Red	Blue
(75 %) →	V	U	White 100%			Black	

Fig. 3-1-4 PAL colour bar pattern

● Video sweep signal

Fig. 3-1-4 Video sweep signal

3.1.2 SWITCHING REGULATOR CIRCUIT

Note: *Unless otherwise specified, all measurement points and adjustment parts are located on the SWITCHING REGULATOR BOARD.*

1. 5V DC output voltage

Signal	•AUX •TUNER
Mode	•REC : SP
Equipment	•Digital voltmeter
Measurement point	•CN3 pin 6 (SWD 5 V) •CN3 pin 5 (GND)
Adjustment part	•R34 (SWD 5 V)
Specification	•5.30 ± 0.05 V DC

1) Connect a digital voltmeter to pin 6 of CN3 (SWD 5V) and pin 5 of CN3 (GND).
2) Adjust R34 for 5.30 ± 0.05 V DC.

3.1.3 SERVO CIRCUIT

Note: *Unless otherwise specified, all measurement points and adjustment parts are located on the MAIN BOARD.*

1. PB switching point

Signal	•Alignment tape (MH-2) •Stairstep
Mode	•PB •Auto tracking : OFF
Equipment	•Oscilloscope
Measurement point	•TP10 (VIDEO OUT) (TERMINAL BOARD)
Trigger slope (–)	•TP411 (DRUM FF)
Adjustment tool	•Presetting unit [PTU94008]
Specification	•6.5 ± 0.5 H

Note: *Set VCR to the mode A by remote controller.*

1) Connect an oscilloscope to TP10 and TP411.
2) Playback the stairstep signal of the alignment tape.
3) Set the tracking control to the centre position by simultaneously pressing the (+) and (–) buttons.
4) Adjust by pressing "E" (+) or "F" (–) buttons of the presetting unit for position the trigger point 6.5 ± 0.5 H from V.sync.

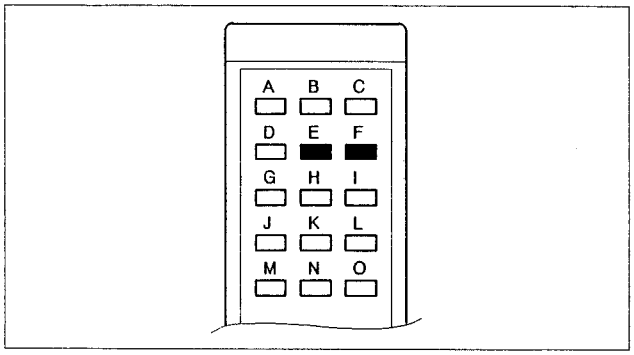


Fig. 3-1-5 Presetting unit

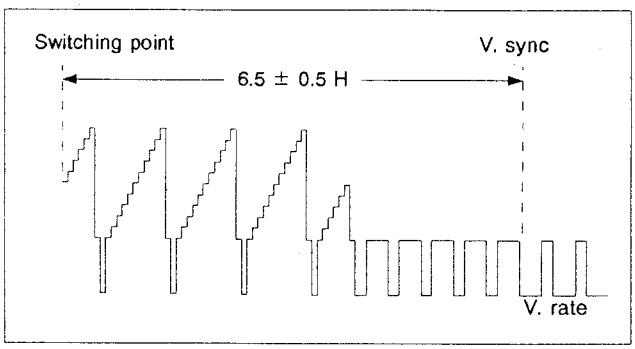


Fig. 3-1-6 PB switching point

2. Slow tracking preset

Signal	•AUX •Colour bar
Mode	•REC → PB (SLOW) •SP/LP •Auto tracking : OFF
Equipment	•TV-Monitor
Adjustment tool	•Presetting unit [PTU94008]
Specification	•Mimimum noise

Note: *Set VCR to the mode A by remote controller.*

1) Record a colour bar signal in the SP mode.
2) Playback recorded signal on the FWD slow mode.
3) Set the tracking control to the centre position by simultaneously pressing the (+) and (–) buttons.
4) Observe the display on a TV monitor and adjust for optimum noise condition (best tracking) by depressing "C" (+) or "B" (–) buttons of the presetting unit as required.

5) Depress the STOP button.
6) Confirm that the bar noise is not visible on the monitor in the slow mode.
7) Repeat steps 2) to 6) in REV slow mode.
8) Repeat steps 1) to 7) in LP mode.

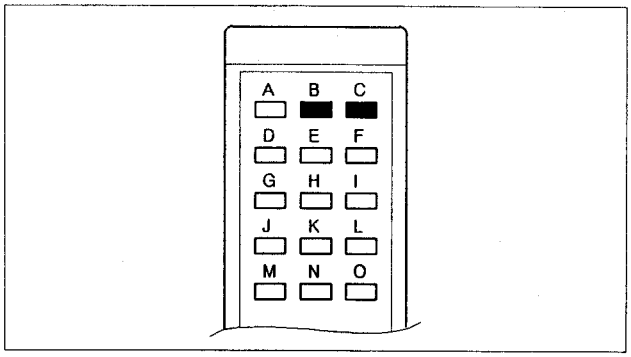


Fig. 3-1-7 Presetting unit

3.1.4 VIDEO CIRCUIT

Notes: · *Unless otherwise specified, all measurement points and adjustment parts are located on the MAIN BOARD.*
· *Set VCR to the mode A by remote controller.*

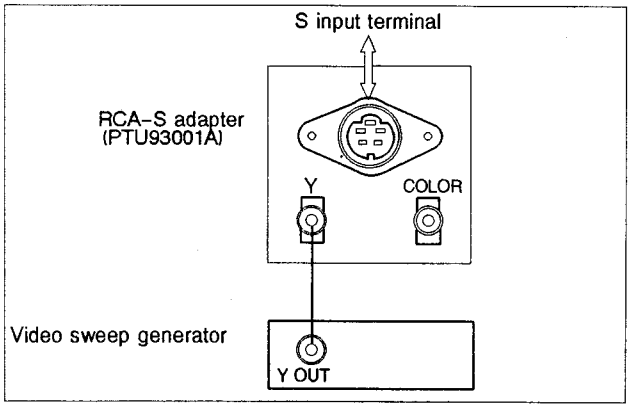


Fig. 3-1-8 S input connection

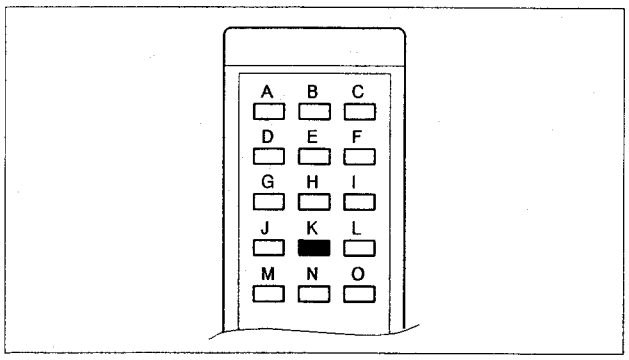


Fig. 3-1-9 Presetting unit

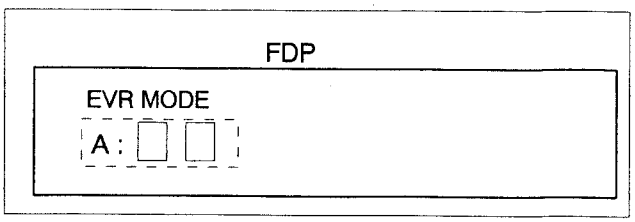


Fig. 3-1-10 EVR mode (FDP)

1. EE Y level

Signal	•Colour bar
Mode	•EE •S-VHS •SELECT ENTREE : PAL
Equipment	•Oscilloscope
Measurement point	•TP20 (Y OUT) 〔TERMINAL BOARD〕
Adjustment tool	•Presetting unit [PTU94008] •Remoto controller
EVR mode	•A : 11
Specification	•2.00 ± 0.06 Vp-p (Unterminate)

1) Connect an oscilloscope to TP20 of the TERMINAL board.
2) Set EVR mode by pressing "K" button of the presetting unit more than 3 seconds.
3) Set "A : 11" by pressing ① numeric key twice of the remote controller.
4) Adjust TV PROG "+" "-" button of the remote controller for 2.00 ± 0.06 Vp-p as shown in Fig. 3-1-11.
5) Set normal VCR mode by pressing "K" button more than 3 seconds again.

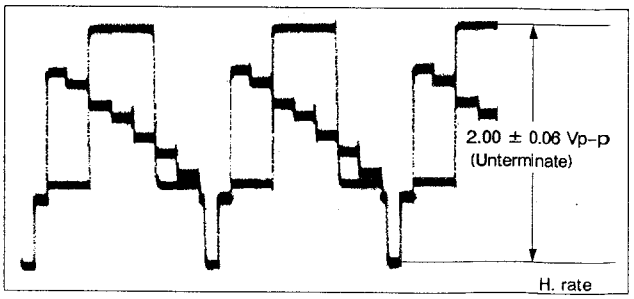


Fig. 3-1-11 EE Y level

2. Digital I/O level

Signal	•Colour bar
Mode	•EE •S-VHS •SELECT ENTREE : PAL
Equipment	•Oscilloscope
Measurement point	•TP251 (Y/V) •TP223 (SEP Y)
Adjustment tool	•Presetting unit [PTU94008] •Remote controller
EVR mode	•A : 6
Specification	•Equal levels

1) Connect one channel (CH-1) of a dual trace oscilloscope to TP251 and the other channel (CH-2) to TP223.
2) Set the oscilloscope for ALT mode, and overlap the waveform.
3) Set EVR mode by pressing "K" button of the presetting unit more than 3 seconds.
4) Set "A : 6" by pressing ⑥ numeric key of the remote controller.
5) Adjust TV PROG "+""-" button of the remote controller for equal Y levels.
6) Set normal VCR mode by pressing "K" button more than 3 seconds again.

3. S-VHS PB Y level

Signal	•Colour bar
Mode	•REC → PB : SP •S-VHS •Auto tracking : OFF •SELECT ENTREE : PAL
Equipment	•Oscilloscope
Measurement point	•TP20 (Y OUT) 〔TERMINAL BOARD〕
Adjustment tool	•Presetting unit [PTU94008] •Remote controller
EVR mode	•A : 11
Specification	•2.00 ± 0.06 Vp-p (Unterminate)

1) Connect an oscilloscope to TP20 of the TERMINAL board.
2) Set EVR mode by pressing "K" button of the presetting unit more than 3 seconds.
3) Set "A : 11" by pressing ① numeric key twice of the remote controller.
4) Record a colour bar signal then play it back.
5) Adjust TV PROG "+" "-" button of the remote controller for 2.00 ± 0.06 Vp-p as shown in Fig. 3-1-12.
6) Set normal VCR mode by pressing "K" button more than 3 seconds again.

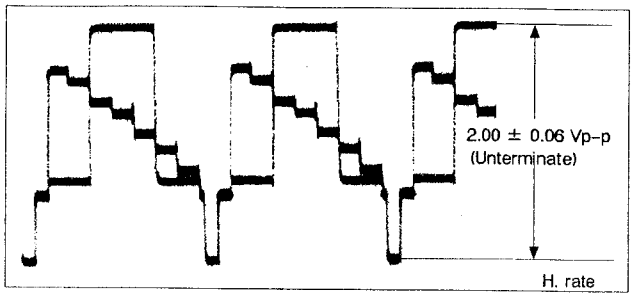


Fig. 3-1-12 S-VHS PB Y level

4. VHS PB Y level

Signal	•Colour bar
Mode	•REC → PB : SP •VHS •Auto tracking : OFF •SELECT ENTREE : PAL
Equipment	•Oscilloscope
Measurement point	•TP20 (Y OUT) 〔TERMINAL BOARD〕
Adjustment tool	•Presetting unit [PTU94008] •Remote controller
EVR mode	A : 11
Specification	•2.00 ± 0.06 Vp-p (Unterminate)

1) Connect an oscilloscope to TP20 of the TERMINAL board.
2) Set EVR mode by pressing "K" button of the presetting unit more than 3 seconds.
3) Set "A : 11" by pressing ① numeric key twice of the remote controller.
4) Record a colour bar signal then play it back.
5) Adjust TV PROG "+" "-" button of the remote controller for 2.00 ± 0.06 Vp-p as shown in Fig. 3-1-13.
6) Set normal VCR mode by pressing "K" button more than 3 seconds again.

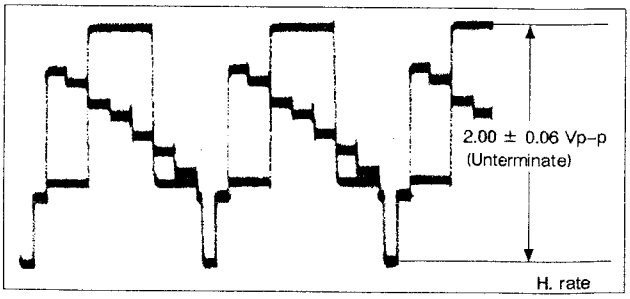


Fig. 3-1-13 VHS PB Y level

5. S-VHS VIDEO EQ

Signal	•S input •Video sweep
Mode	•REC → PB : SP/LP •S-VHS •Auto tracking : OFF •EDIT SW : ON (PB) •SELECT ENTREE : PAL
Equipment	•Oscilloscope
Measurement point	•TP20 (Y OUT) 〔TERMINAL BOARD〕
Adjustment tool	•Presetting unit [PTU94008] •Remote controller
EVR mode	•A : 3
Specification	•3.6 ± 0.2 scale (SP) •2.8 ± 0.2 scale (LP)

1) Connect an oscilloscope to TP20 of the TERMINAL board.
2) Set EVR mode by pressing "K" button of the presetting unit more than 3 seconds.
3) Set "A : 3" by pressing ③ numeric key of the remote controller.
4) Record a video sweep signal in S-VHS SP mode, then play it back.
5) If the sweeper's 100 kHz marker frequency is for 4 scale divisions on the oscilloscope screen, adjust TV PROG "+" "–" button of the remote controller so that 3 MHz marker level becomes 3.6 ± 0.2 scale divisions.
6) Record a video sweep signal in S-VHS LP mode, then play it back.
7) If the sweeper's 100 kHz marker frequency is for 4 scale divisions on the oscilloscope screen, adjust TV PROG "+" "–" button of the remote controller so that 3 MHz marker level becomes 2.8 ± 0.2 scale divisions.
8) Set normal VCR mode by pressing "K" button more than 3 seconds again.

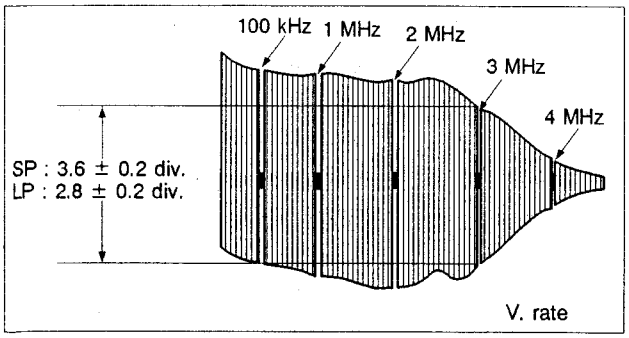


Fig. 3-1-14 S-VHS VIDEO EQ

《Alternate method》

1) Record a colour bar signal in S-VHS SP mode.
2) Play it back to observe the picture and adjust TV PROG "+" "–" button for best resolution, without impaired S/N.
3) So after adjustment, confirm black or white spot.
4) Record a colour bar signal in S-VHS LP mode.
5) Play it back to observe the picture and adjust TV PROG "+" "–" button for best resolution, without impaired S/N.
6) So after adjustment, confirm black or white spot.

6. REC colour level

Signal	•Colour bar
Mode	•PB (MH-2H) •Colour bar •REC → PB : SP / LP •S-VHS •SELECT ENTREE : PAL
Equipment	•Oscilloscope
Measurement point	•PB colour out
Trigger slope (–)	•TP411 (DRUM FF)
Adjustment tool	•Presetting unit [PTU94008] •Remote controller
EVR mode	•A : 2
Specification	•130 ± 5 % : SP •120 ± 5 % : LP

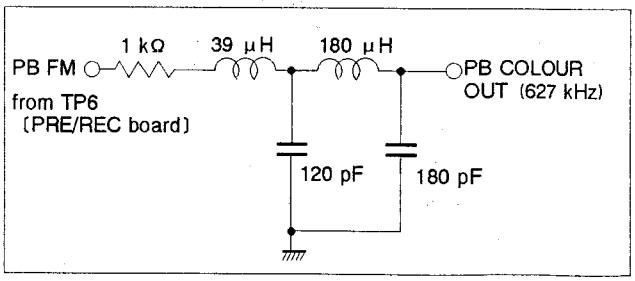


Fig. 3-1-15 LPF

1) Use a LPF as shown in Fig. 3-1-15.
2) Playback the SP (LP) colour bar signal of MH-2H alignment tape.
3) Set the tracking of the Front panel to the Auto tracking off position by simultaneously pressing the "V" "Λ" TV PROG buttons.
4) Adjust by pressing the "V" "Λ" TV PROG buttons of the Front panel for maximum level of the colour waveform and make a note of the higher colour level "B".
5) Press the STOP/EJECT button and eject the MH-2H alignment tape.
6) Set EVR mode by pressing "K" button of the presetting unit more than 3 seconds.

7) Set "A : 2" by pressing ② numeric key of the remote controller.
8) Record a colour bar signal in SP (LP) mode, and playback recorded colour bar signal.
9) Before recording, adjust TV PROG "∨" "∧" button of the remote controller so that the higher level channel becomes 130 ± 5 % : SP (120 ± 5 % : LP) of the note "B" level during playback as shown in Fig. 3-1-16.
10) Set normal VCR mode by pressing "K" button more than 3 seconds again.

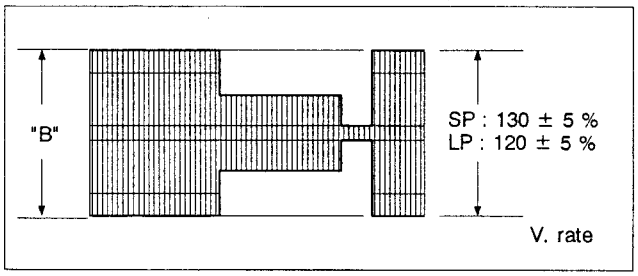


Fig. 3-1-16 REC colour level

7. Sub emphasis input level

Signal	•Colour bar
Mode	•EE •S-VHS •SELECT ENTREE : PAL
Equipment	•Oscilloscope
Measurement point	•TP226 (SUB EMPHASIS)
Adjustment tool	•Presetting unit [PTU94008] •Remote controller
EVR mode	•A : 15
Specification	•400 ± 20 mVp-p

1) Connect an oscilloscope to TP226.
2) Set EVR mode by pressing "K" button of the presetting unit more than 3 seconds.
3) Set "A : 15" by pressing ① and ⑤ numeric key of the remote controller.
4) Adjust TV PROG "+" "-" button of the remote controller for 400 ± 20 mVp-p.
5) Set normal VCR mode by pressing "K" button more than 3 seconds again.

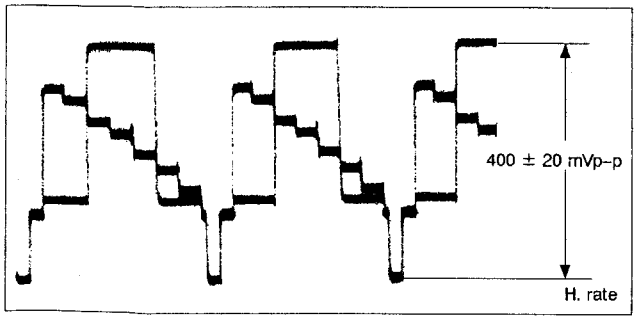


Fig. 3-1-17 Sub emphasis input level

8. S-VHS / VHS white clip

Signal	•Colour bar
Mode	•EE •S-VHS / VHS •SELECT ENTREE : PAL
Equipment	•Oscilloscope
Measurement point	•TP252 (W/D CLIP)
Adjustment tool	•Presetting unit [PTU94008] •Remote controller
EVR mode	•A : 14
Specification	•White clip : 210 ± 4 % (S-VHS) •White clip : 190 ± 4 % (VHS)

1) Connect an oscilloscope to TP252.
2) Set EVR mode by pressing "K" button of the presetting unit more than 3 seconds.
3) Set "A : 14" by pressing ① and ④ numeric key of the remote controller.
4) Adjust TV PROG "+" "-" button of the remote controller for 210 ± 4 % (190 ± 4 %) white clip as shown in Fig. 3-1-18.
5) Set normal VCR mode by pressing "K" button more than 3 seconds again.

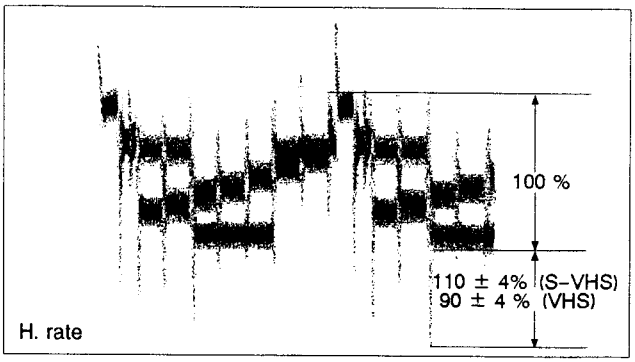


Fig. 3-1-18 S-VHS / VHS white clip

9. S-VHS / VHS carrier & deviation

• Carrier

Signal	•No signal - VIDEO INPUT
Mode	•EE •S-VHS / VHS
Equipment	•Frequency counter
Measurement point	•TP204 (CARR / DEV)
Adjustment tool	•Presetting unit [PTU94008] •Remote controller
EVR mode	•A : 12
Specification	•5.40 ± 0.03 MHz (S-VHS) •3.80 ± 0.03 MHz (VHS)

1) Connect the frequency counter to TP204.
2) Set EVR mode by pressing "K" button of the presetting unit more than 3 seconds.
3) Set "A : 12" by pressing ① and ② numeric key of the remote controller.
4) Adjust TV PROG "+" "−" button of the remote controller for 5.40 ± 0.03 MHz (3.80 ± 0.03 MHz).

· Deviation

Signal	·Colour bar
Mode	·REC → PB ·S-VHS / VHS ·SELECT ENTREE : PAL
Equipment	·Oscilloscope
Measurement point	·TP20 (Y OUT) (TERMINAL BOARD)
Adjustment tool	·Presetting unit [PTU94008] ·Remote controller
EVR mode	·A : 13
Specification	·2.00 ± 0.06 Vp-p (Unterminate)

1) Connect an oscilloscope to TP20 of the TERMINAL board.
2) Set EVR mode by pressing "K" button of the presetting unit more than 3 seconds.
3) Set "A : 13" by pressing ① and ③ numeric key of the remote controller.
4) Record and playback a colour bar signal.
5) Before recording, adjust TV PROG "+" "−" button of the remote controller so that Y level becomes 2.00 ± 0.06 Vp-p during playback as shown in Fig. 3-1-19.

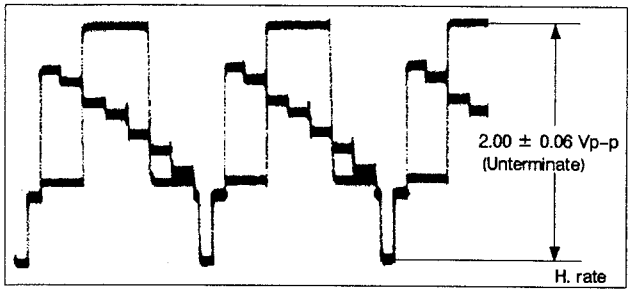


Fig. 3-1-19 Carrier & deviation

10. Pilot burst level

Signal	·Colour bar
Mode	·EE ·S-VHS ·SELECT ENTREE : PAL
Equipment	·Oscilloscope
Measurement point	·CN203 pin 4
Adjustment tool	·Presetting unit [PTU94008] ·Remote controller
EVR mode	·A : 16
Specification	·Equal level

1) Connect an oscilloscope to pin 4 of CN203.
2) Set EVR mode by pressing "K" button of the presetting unit more than 3 seconds.
3) Set "A : 16" by pressing ① and ⑥ numeric key of the remote controller.
4) Adjust TV PROG "+" "−" button of the remote controller for equal pilot burst level.

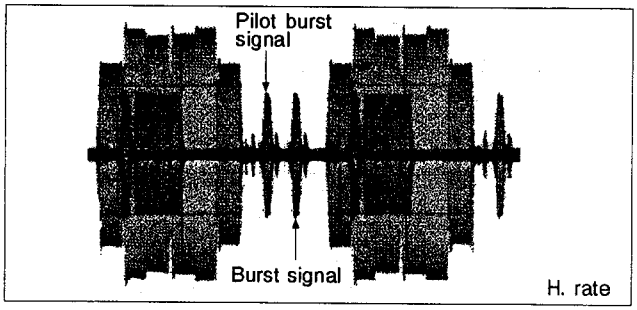


Fig. 3-1-20 Pilot burst level

11. SECAM detect

Signal	·SECAM colour bar
Mode	·EE ·SELECT ENTREE : SECAM
Equipment	·Oscilloscope
Measurement point	·TP244 (SECAM DETECT)
Adjustment part	·LC201 (SECAM DETECT)
Specification	·A : B = 1 : 1

1) Connect an oscilloscope to TP244.
2) Adjust LC201 so that A and B are related as follows : A : B = 1 : 1.

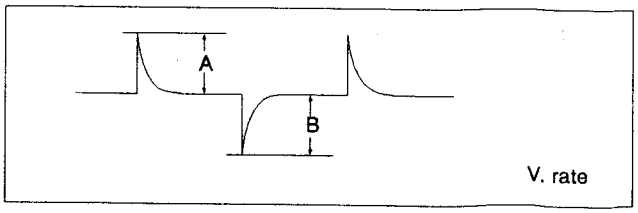


Fig. 3-1-21 SECAM detect

12. 4 Fsc free run

Signal	•Colour bar
Mode	•EE •VHS •SELECT ENTREE : PAL
Equipment	•Frequency counter
Measurement point	•TP5 (4 Fsc) 〔P/S CONV. BOARD〕
Adjustment tool	•Presetting unit [PTU94008] •Remote controller
EVR mode	•A : 7
Specification	•17,734,475 ± 500 Hz

1) Connect the frequency counter to TP5.
2) Set EVR mode by pressing "K" button of the presetting unit more than 3 seconds.
3) Set "A : 7" by pressing ⑦ numeric key of the remote controller.
4) Adjust TV PROG "+" "−" button of the remote controller for 17,734,475 ± 500 Hz.
5) Set normal VCR mode by pressing "K" button more than 3 seconds again.

13. Y level

Signal	•Colour bar
Mode	•REC → PB (SECAM) •VHS •SELECT ENTREE : PAL
Equipment	•Oscilloscope
Measurement point	•CN2 pin 16 〔P/S CONV. BOARD〕 •TP1 (Y OUT) 〔P/S CONV. BOARD〕
Adjustment part	•R7 (Y GAIN) 〔P/S CONV. BOARD〕
Specification	•Equal levels

1) Record a colour bar signal.
2) Playback recorded signal on the SECAM mode by pressing the SELECT SORTIE button.
3) Connect one channel (CH-1) of a dual trace oscilloscope to pin 16 of CN2 and the other channel (CH-2) to TP1.
4) Set the oscilloscope for ALT mode, and overlap the waveform.
5) Adjust R7 for equal Y levels.

14. Colour level

Signal	•SECAM colour bar
Mode	•REC → PB (PAL) •VHS •SELECT ENTREE : SECAM
Equipment	•Oscilloscope
Measurement point	•TP2 (C OUT) 〔P/S CONV. BOARD〕
Adjustment	•R102 (C GAIN) 〔P/S CONV. BOARD〕
Specification	•300 ± 10 mV p-p

1) Record a SECAM colour bar signal.
2) Playback recorded signal on the PAL mode by pressing the SELECT SORTIE button.
3) Connect an oscilloscope to TP2.
4) Adjust R102 so that burst level becomes 300 mV p-p.

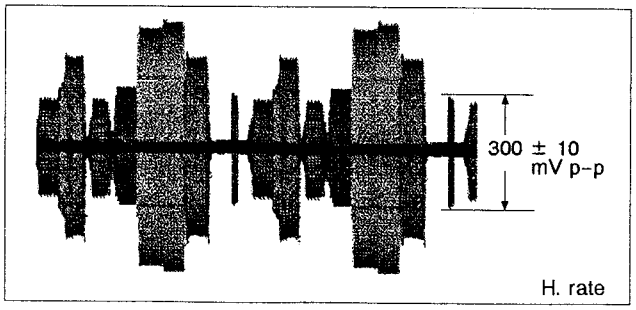


Fig. 3-1-22 Colour level

15. REC output BELL

Signal	•SECAM colour bar
Mode	•EE •SELECT ENTREE : SECAM
Equipment	•Oscilloscope
Measurement point	•TP301 (REC OUTPUT BELL) 〔P/S CONV. BOARD〕
Ext. trigger	•TP212 (C. SYNC)
Adjustment part	•LC301 (REC BELL) 〔P/S CONV. BOARD〕
Specification	•Equal magenta level

1) Supply a SECAM colour bar signal to VIDEO IN, connect an oscilloscope to TP301.
2) Trigger the oscilloscope externally with signal from TP212 on the MAIN board.
3) Use the controls of the oscilloscope to expand portion waveform of the TP301 as shown in Fig. 3-1-23.
4) Adjust LC301 for equal magenta colour levels of both horizontal signals.

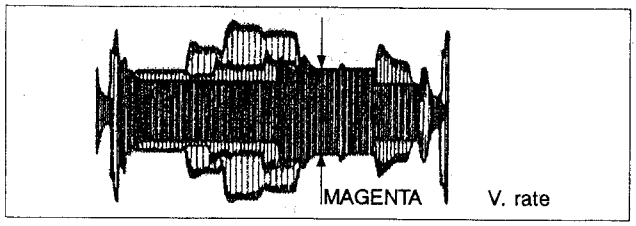


Fig. 3-1-23 REC output

16. PB output BELL

Signal	•SECAM colour bar
Mode	•SP •REC → PB •Auto tracking : OFF •SELECT ENTREE : SECAM
Equipment	•Oscilloscope
Measurement point	•TP303 (PB OUTPUT BELL) 〔P/S CONV. BOARD〕
Ext. trigger	•TP212 (C. SYNC)
Adjustment part	•LC302 (PB BELL) 〔P/S CONV. BOARD〕
Specification	•Equal magenta level

1) Supply a SECAM colour bar signal to VIDEO IN, connect an oscilloscope to TP303 and trigger the oscilloscope externally with signal from TP212 on the MAIN board.
2) Record a colour bar signal in the SP mode. Play back recorded colour bar signal in the SP mode, set the tracking control to the centre position by simultaneously pressing the (+) and (–) buttons.
3) Use the controls of the oscilloscope to expand portion waveform of TP303 as shown in Fig. 3-1-24.
4) Adjust LC302 for equal magenta colour levels of both horizontal signals.

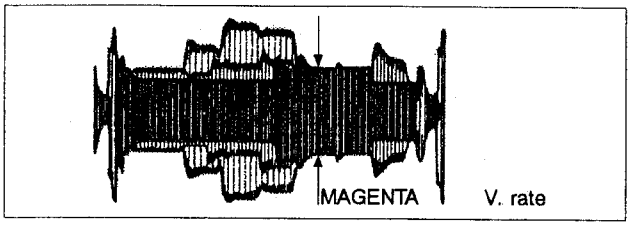


Fig. 3-1-24 PB output

17. REC colour level (SECAM)

Signal	•SECAM colour bar
Mode	•SP •EE •SELECT ENTREE : SECAM
Equipment	•Oscilloscope
Measurement point	•TP302 (SECAM REC COLOUR) 〔P/S CONV. BOARD〕
Adjustment part	•R328 (SECAM REC COLOUR) 〔P/S CONV. BOARD〕
Specification	•100 ± 5 mVp-p

1) Supply a SECAM colour bar signal to VIDEO IN, connect an oscilloscope to TP302.
2) Adjust R328 so that magenta level is 100 mVp-p.

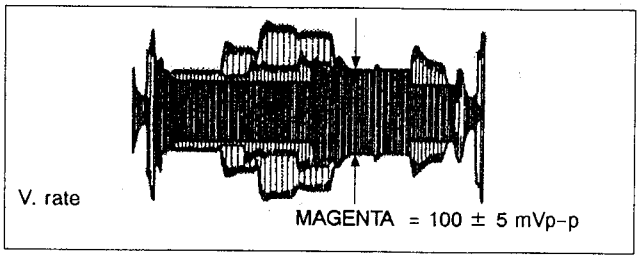


Fig. 3-1-25 SECAM mazenta level

3.1.5 AUDIO CIRCUIT

Note: *Unless otherwise specified, all measurement point and adjustment parts are located on the AUDIO UNIT BOARD.*

Important:

Item 2. and 3. .

1) Ordinarily performing these adjustments is not required. Adjustments should be performed only if IC1 on the AUDIO UNIT BOARD has been replaced.
2) To adjust, replace fixed resistor with variable chip resistor, then adjust as required.

1. Audio REC FM level

Signal	•AUX •VIDEO: Colour bar •AUDIO: No signal
Mode	•REC → PB : LP •S-VHS
Equipment	•Oscilloscope
Measurement point	•TP253 (AUDIO PB FM) [PRE/REC BOARD]
Trriger slope (-)	•TP411 (DRUM FF) [MAIN BOARD]
Adjustment part	•R216 (A. REC FM) [PRE/REC BOARD]
Specification	•50 ± 10 mVp-p.

1) Connect an oscilloscope to TP253.
2) Record a colour bar signal without an audio signal in S-VHS LP mode then playback.
3) Adjust R216 for 50 mVp-p playback level of higher channel level before recording.
4) Confirm that the lower channel level is more than 30 mVp-p.

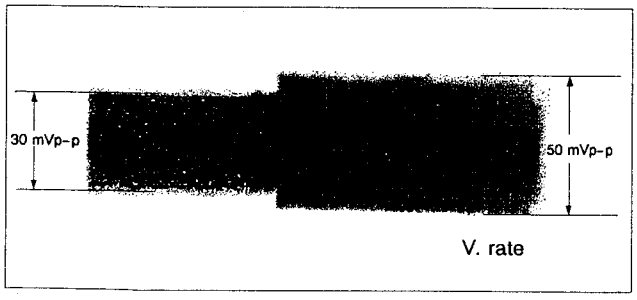


Fig. 3-1-26 Audio REC FM level

2. Carrier frequency adjustment

Signal	•No signal
Mode	•EE
Equipment	•Frequency counter
Measurement point	•IC1 pin 21 (L ch) •IC1 pin 43 (R ch)
Adjustment part	•R11 (L CARRIER) •R25 (R CARRIER)
Specification	•1.400 ± 0.005 MHz: R11 •1.800 ± 0.005 MHz: R25

1) Connect the frequency counter to IC1 pin 21.
2) Confirm that the frequency is 1.400 ± 0.005 MHz.
3) If necessary, replace R11 with the variable chip resistor NVP1301-153NZ and adjust it for 1.400 ± 0.005 MHz.
4) Connect the frequency counter to IC1 pin 43.
5) Confirm that the frequency is 1.800 ± 0.005 MHz.
6) If necessary, replace R25 with the variable chip resistor NVP1301-153NZ and adjust it for 1.800 ± 0.005 MHz.

3. Hi-Fi playback audio level

Signal	•Audio 1 kHz (-8 dBs)
Mode	•REC → PB
Equipment	•Audio oscillator •AC millivoltmeter
Measurement point	•Audio out (L ch) •Audio out (R ch)
Adjustment part	•R5 (L DEVIATION) •R30 (R DEVIATION)
Specification	•-6 dBs ± 1 dBs (1.1 Vp-p, 0.39 Vrms)

1) Connect an audio oscillator to audio input (left channel).
2) Record an audio 1 kHz signal and play it back.
3) Confirm that output level is -6 dBs (1.1 Vp-p, 0.39 Vrms).
4) If necessary, replace R5 with the variable chip resistor NVP1301-333NU and adjust it for -6 dBs (1.1 Vp-p, 0.39 Vrms).
5) Connect an audio oscillator to audio input (right channel).
6) Record an audio 1 kHz and play it back.
7) Confirm that output level is -6 dBs (1.1 Vp-p, 0.39 Vrms).
8) If necessary, replace R30 with the variable chip resistor NVP1301-333NU and adjust it for -6 dBs (1.1 Vp-p, 0.39 Vrms).

3.1.6 TIMER CIRCUIT

Note: *Unless otherwise specified, all measurement points and adjustment parts are located on the MAIN BOARD.*

1. Timer clock

Signal	•AUX •No signal
Mode	•EE
Equipment	•Frequency counter
Measurement point	•IC601 pin 64
Adjustment part	•C624 (TIMER CLOCK)
Specification	•1024.005 ± 0.001 Hz (976.5577 ± 0.0010 μsec)

1) Connect the frequency counter to IC601 pin 64 and GND.
2) Connect the short wire between IC601 pin 34 and IC601 pin 63.
3) Short the leads of capacitor C605 once in order to reset IC601.
4) Disconnect the short wire then connect it quickly again.
5) Adjust C624 for 1024.005 ± 0.001 Hz (976.5577 ± 0.0010 μsec).
6) Disconnect the short wire.

3.1.7 TUNER CIRCUIT

Note: *Unless otherwise specified, all measurement points and adjustment parts are located on the TUNER/IF BOARD.*

1. PIF VOC

Signal	•TV broadcast (PAL B/G, SECAM-L)
Mode	•Tuner
Equipment	•Monitor-TV
Adjustment part	•T4 (PAL B/G) •C21 (SECAM-L)
Specification	•Fine picture

1) Recieve a colour broadcast.
2) Adjust T4 (C21) to obtain a fine picture on the monitor.

2. SIF VCO

Signal	•TV broadcast (PAL B/G, SECAM-L)
Mode	•Tuner
Equipment	•Monitor-TV
Adjustment part	•C24 (PAL B/G) •T5 (SECAM-L)
Specification	•Maximum level

1) Recieve a colour broadcast.
2) Adjust C24 (T5) for maximum level at audio sound.

3. SOUND DET

Signal	•TV broadcast
Mode	•Tuner
Equipment	•Monitor-TV
Adjustment part	•T3 (FM DET)
Specification	•Maximum level

1) Recieve a colour broadcast.
2) Adjust T3 for maximum level at audio sound.

4. RF AGC

Signal	•TV broadcast
Mode	•Tuner
Equipment	•Monitor-TV
Adjustment part	•R64 (RF AGC)
Specification	•Noise just disappears

Note: *Adjust R64 (RF AGC) to correct for excess noise in the picture or when streaks cross interference occurs due to strong electrical fields.*

1) Receive a colour broadcast.
2) Adjust R64 to minimize noise or streaks on the TV screen.

5. 31.4 MHz TRAP

Signal	•TV broadcast
Mode	•Tuner
Equipment	•Monitor-TV
Adjustment part	•T1 (31.4 MHz TRAP)
Specification	•Fine picture

1) Recieve a colour broadcast.
2) Adjust T1 to obtain a fine picture on the monitor.

6. 40.4 MHz TRAP

Signal	•TV broadcast
Mode	•Tuner
Equipment	•Monitor-TV
Adjustment part	•T2 (40.4 MHz TRAP)
Specification	•Fine picture

1) Recieve a colour broadcast.
2) Adjust T2 to obtain a fine picture on the monitor.

7. 33.4 MHz TRAP

Signal	•TV broadcast
Mode	•Tuner
Equipment	•Monitor-TV
Adjustment part	•T6 (33.4 MHz TRAP)
Specification	•Fine picture

1) Recieve a colour broadcast.
2) Adjust T6 to obtain a fine picture on the monitor.

■ ADJUSTMENT ELEMENT LOCATION FOR REGULATOR SECTION

— SWITCHING REGULATOR – <COMPORNENT SIDE>

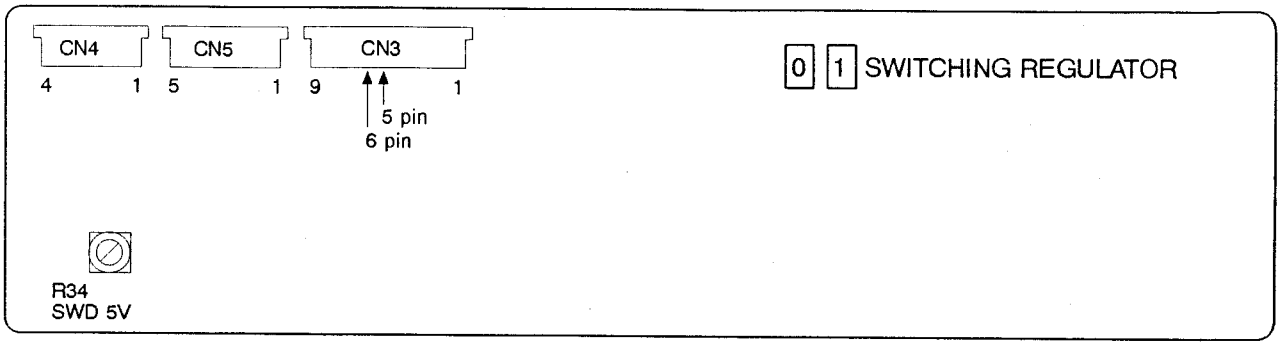


Fig. 3-1-27 Adjustment element location for SWITCHING REGULATOR board assembly

■ ADJUSTMENT ELEMENT LOCATION FOR VIDEO SECTION

— MAIN – <COMPORNENT SIDE>

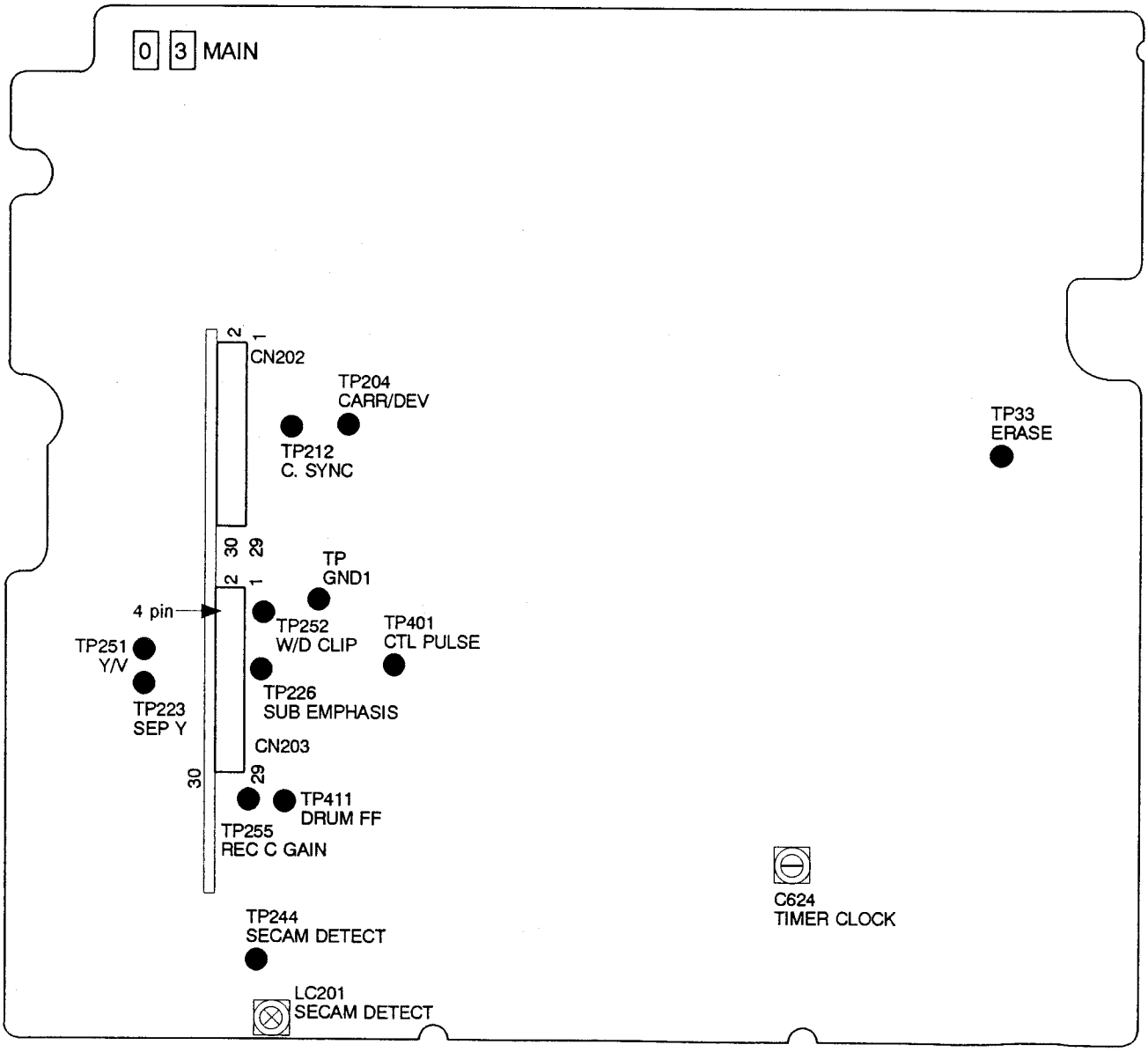


Fig. 3-1-28 Adjustment element location for MAIN board assembly

■ ADJUSTMENT ELEMENT LOCATION FOR VIDEO SECTION

— TERMINAL – <COMPORNENT SIDE>

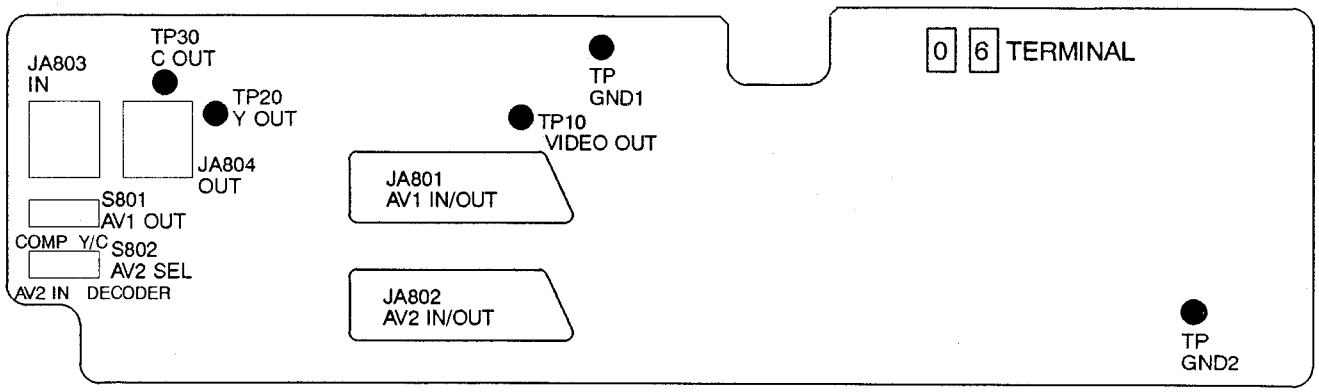


Fig. 3-1-29 Adjustment element location for TERMINAL board assembly

— P/S CONV. – <COMPORNENT SIDE>

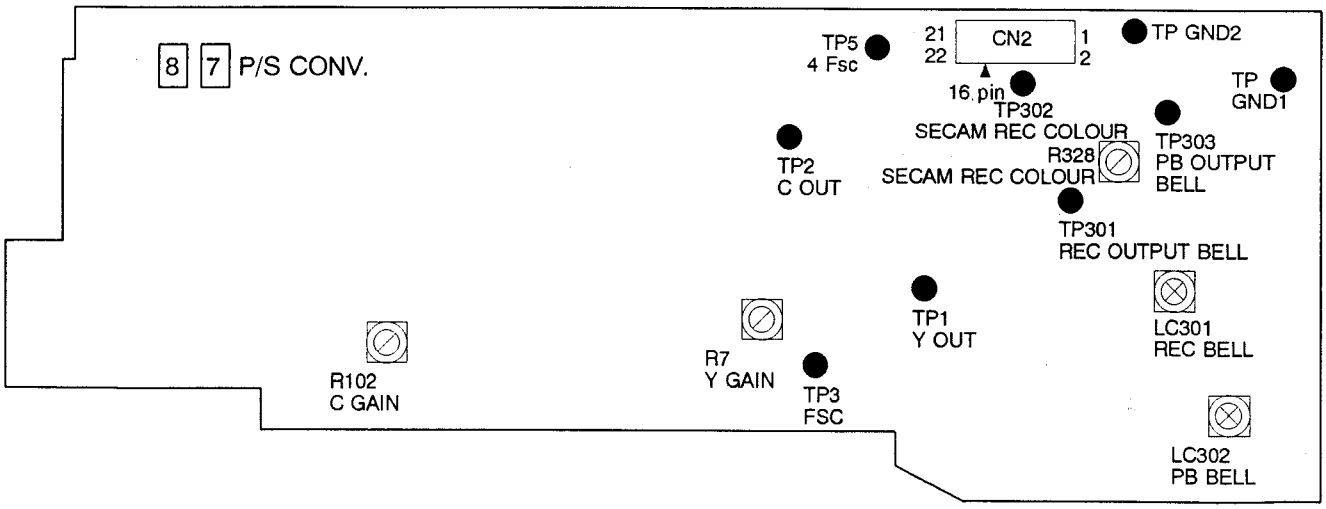


Fig. 3-1-30 Adjustment element location for P/S CONV. board assembly

■ ADJUSTMENT ELEMENT LOCATION FOR AUDIO SECTION

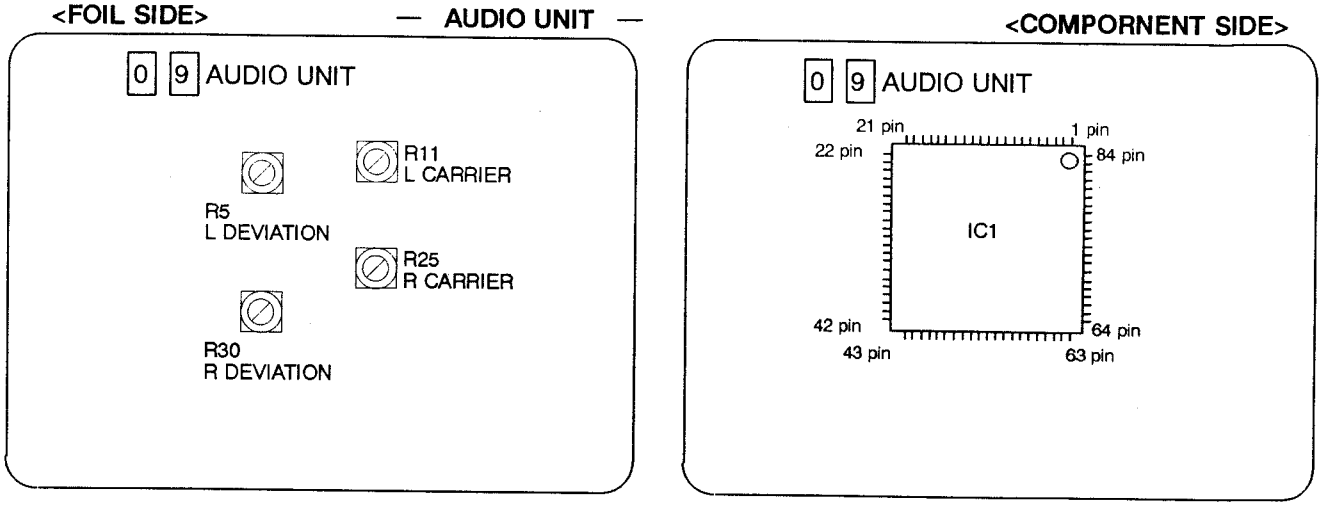


Fig. 3-1-31 Adjustment element location for AUDIO UNIT board assembly

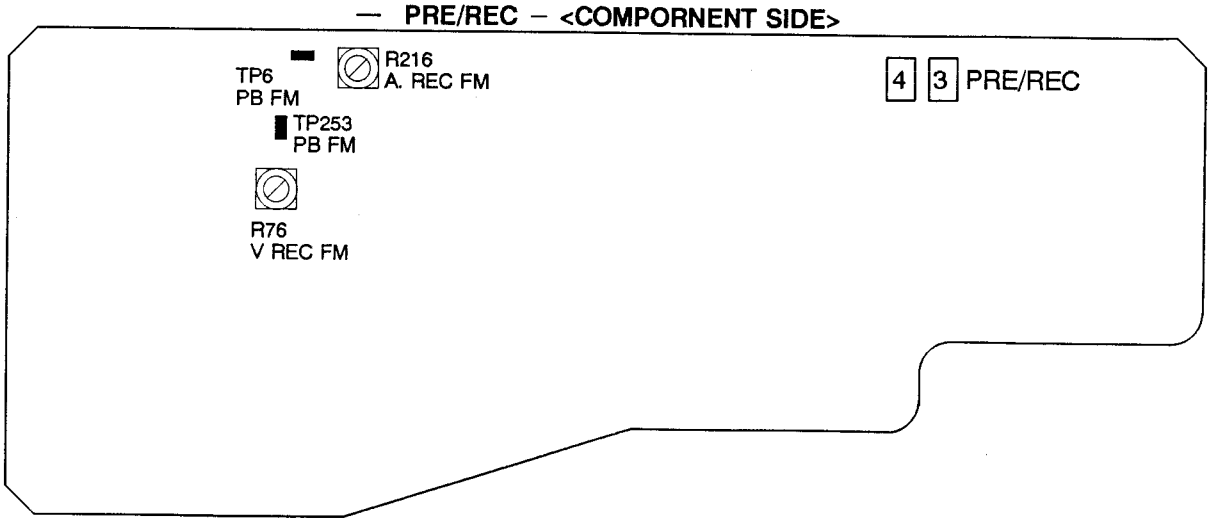


Fig. 3-1-32 Adjustment element location for PRE/REC board assembly

■ ADJUSTMENT ELEMENT LOCATION FOR TUNER SECTION

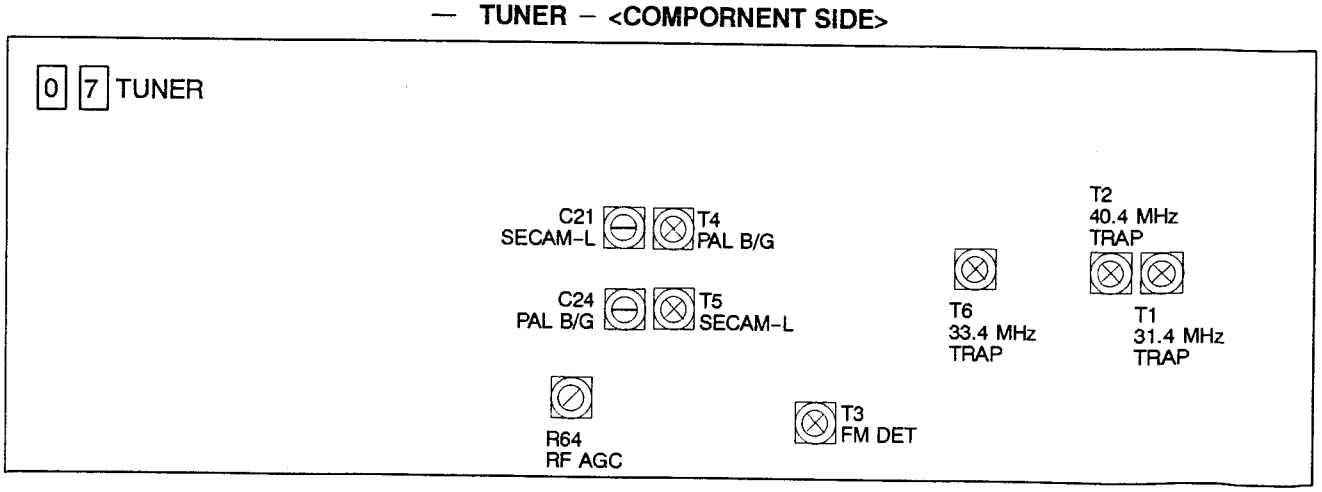


Fig. 3-1-33 Adjustment element location for TUNER board assembly

SECTION 4
CHARTS AND DIAGRAMS

SCHEMATIC DIAGRAM NOTES

Safety precautions

The Components identified by the symbol ⚠ are critical for safety. For continued safety, replace safety critical components only with manufactures recommended parts.

1. Schematic diagram values

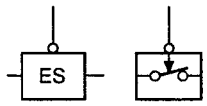
Unless otherwise specified.

1) All resistance values are in ohms. 1/6 W, 1/8 W (refer to parts list).
   Chip resistors are 1/16 W.
   K: KΩ (1000Ω), M: MΩ (1000KΩ)
2) All capacitance values are in μF, (P: PF).
3) All inductance values in μH, (m: mH).
4) All diodes are 1SS133 or MA165, (refer to parts list).

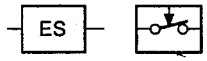
2. Indications

AUX : Active only at high.

$\overline{AUX}$: Active only at low.



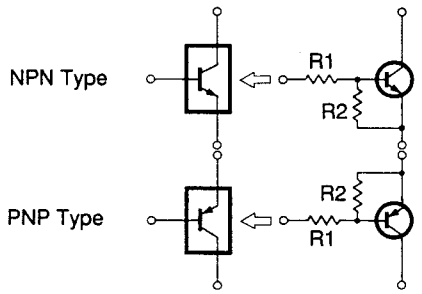
Active only at low for electronic switch.



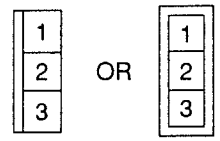
Active only at high for electronic switch.

Digital transistor :

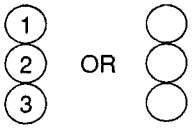
The digital transistor includes built in resistors.
It features small size and high reliability.



3. Interpreting Connector indications



Removable connector



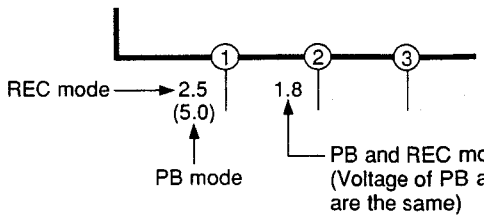
Direct connection on board

Non-removable Board connector

Connected pattern on board

4. Voltage measurement

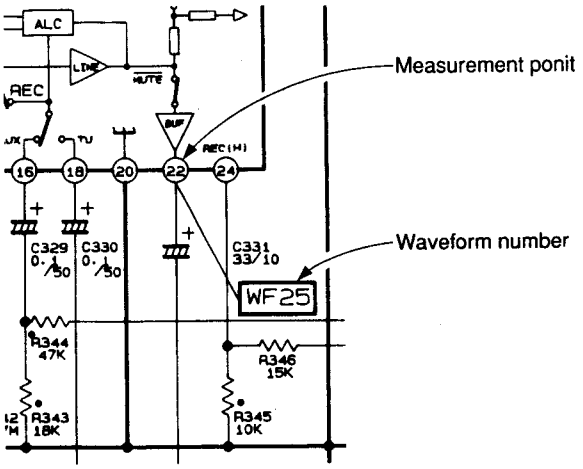
1) Video circuits
   REC: Colour bar signal in SP mode, normal VHS mode.
   PB : Alignment tape, colour bar SP mode, normal VHS mode.
   — : Unmeasurable or unnecessary to measure.
2) Audio circuits
   REC: 1KHz, –8 dBs sine wave signal in SP mode, Normal VHS mode.
   PB : REC then playback it.
3) Movie Camera circuits
   Measured using a correctly illuminated grey scale or colour bar test charts in the E-E mode.
4) Indication on schematic diagram
   Voltage Indications for REC and PB modes on the schematic diagram are as shown below.



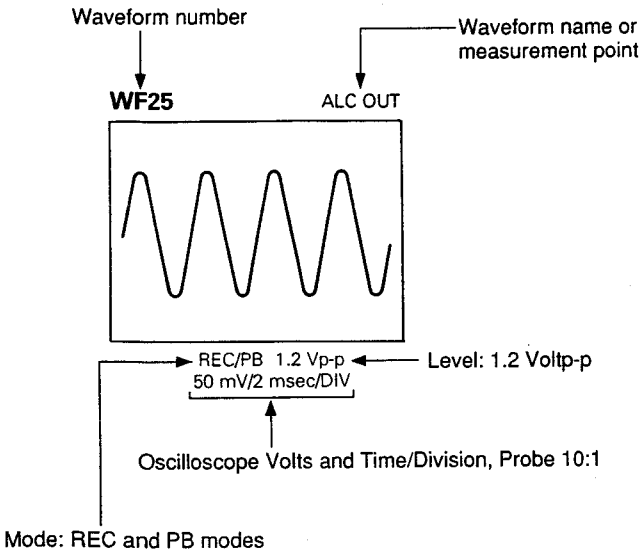
Note: If do not indicate for voltage measurement on the schematic diagram, refer to the voltage charts.

5. Waveform measurement

1) Video circuits
   REC: Colour bar signal in SP mode, normal VHS mode.
   PB : Alignment tape, colour bar SP mode, normal VHS mode.
2) Audio circuits
   REC: 1KHz, –8 dBs sine wave signal in SP mode, normal VHS mode.
   PB : REC then playback it.
3) Movie Camera circuits
   Measured using a correctly illuminated grey scale or colour bar test charts in the E-E mode.
4) Indication on schematic diagram
   Waveform indications on the schematic diagram are as shown below.



5) Waveform indications



6. Signal path Symbols

The arrows indicate the signal path as follows.

- Playback signal path
- Playback and recording signal path
- Recording signal path (including E-E signal path)
- Y signal path
- Colour (Chroma) signal path
- R or R-Y signal path
- B or B-Y signal path
- Capstan servo path
- Drum servo path
- Reel servo path

CIRCUIT BOARD NOTES

1. Colour indications

1) Foil side :
   Foil side patterns are indicated at GREY shading.
2) Component side :
   Component side patterns are indicated at RED shading.

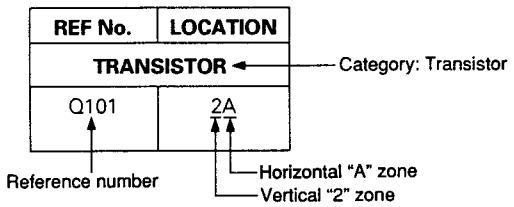
2. Foil and Component sides

1) Foil side (B side) :
   Parts on the foil side seen from foil face (pattern face) are indicated.
2) Component side (A side) :
   Parts on the component side seen from component face (parts face) are indicated.

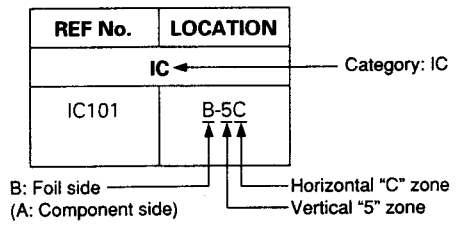
3. Parts location guides

Parts location are indicated by guide scale on the circuit board.

1) Signal pattern :



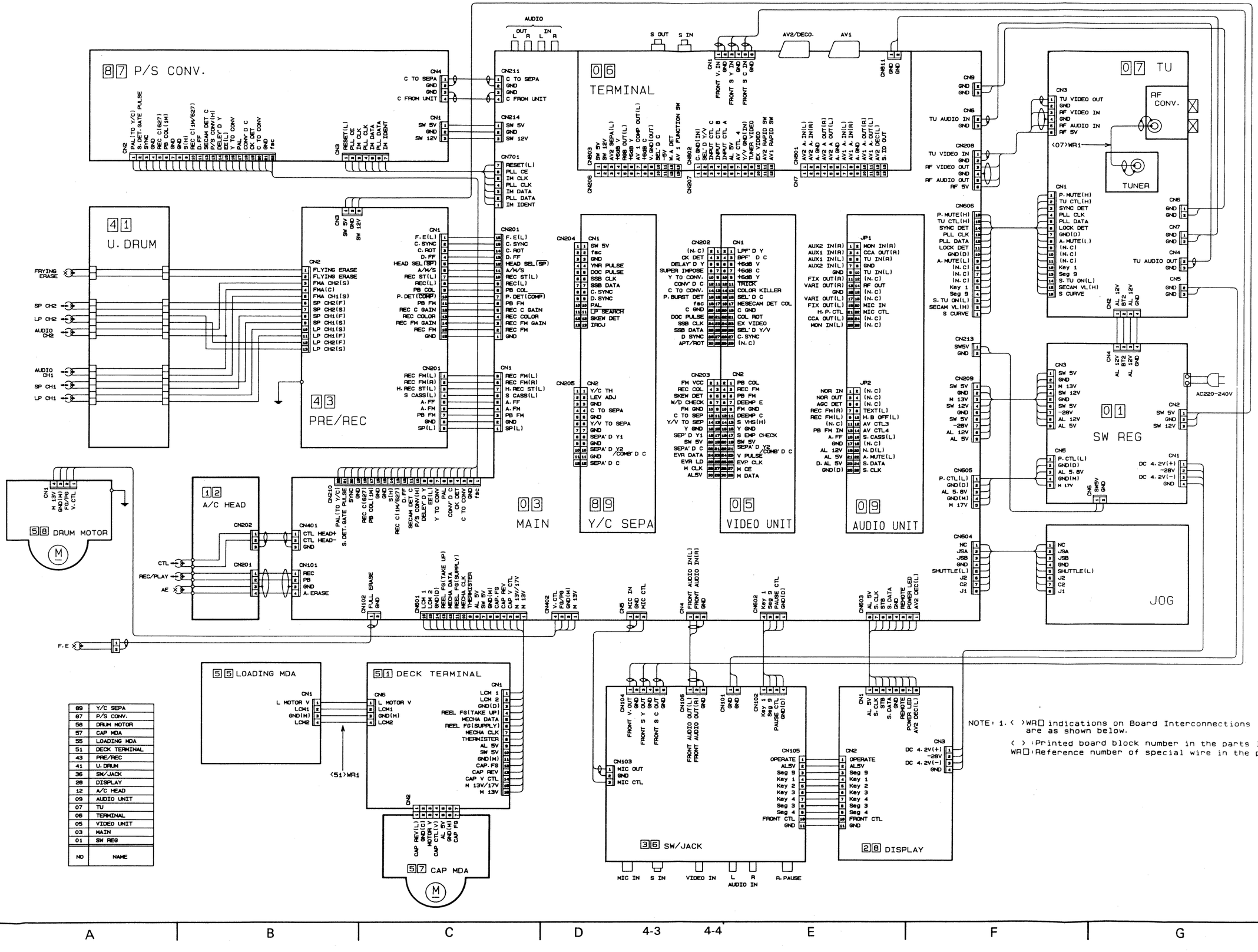
2) Double pattern :



Notes:

1) **For general information in service manual, please refer to the Service Manual of GENERAL INFORMATION Edition 4 No. 82054D (January 1994).**
2) **For repairing SMC (Surface Mounted Components), please refer to the VIDEO SERVICE GUIDE No. VTS81001.**

4.1 BOARD INTERCONNECTIONS



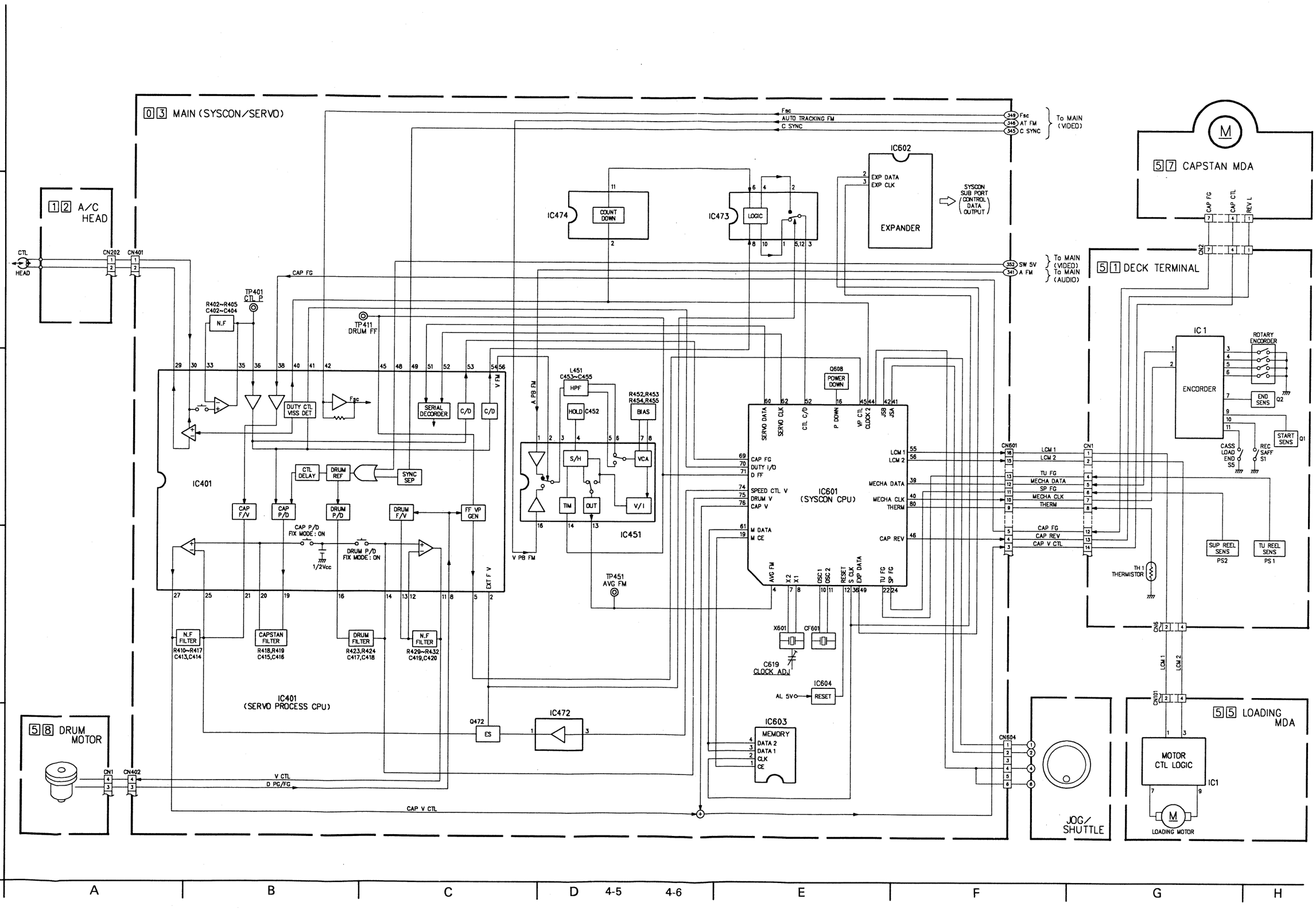
NO	NAME
89	Y/C SEPA
87	P/S CONV.
58	DRUM MOTOR
57	CAP MDA
55	LOADING MDA
51	DECK TERMINAL
43	PRE/REC
41	U. DRUM
36	SW/JACK
28	DISPLAY
12	A/C HEAD
09	AUDIO UNIT
07	TU
06	TERMINAL
05	VIDEO UNIT
03	MAIN
01	SW REG

NOTE: 1. < >WR□ indications on Board Interconnections are as shown below.

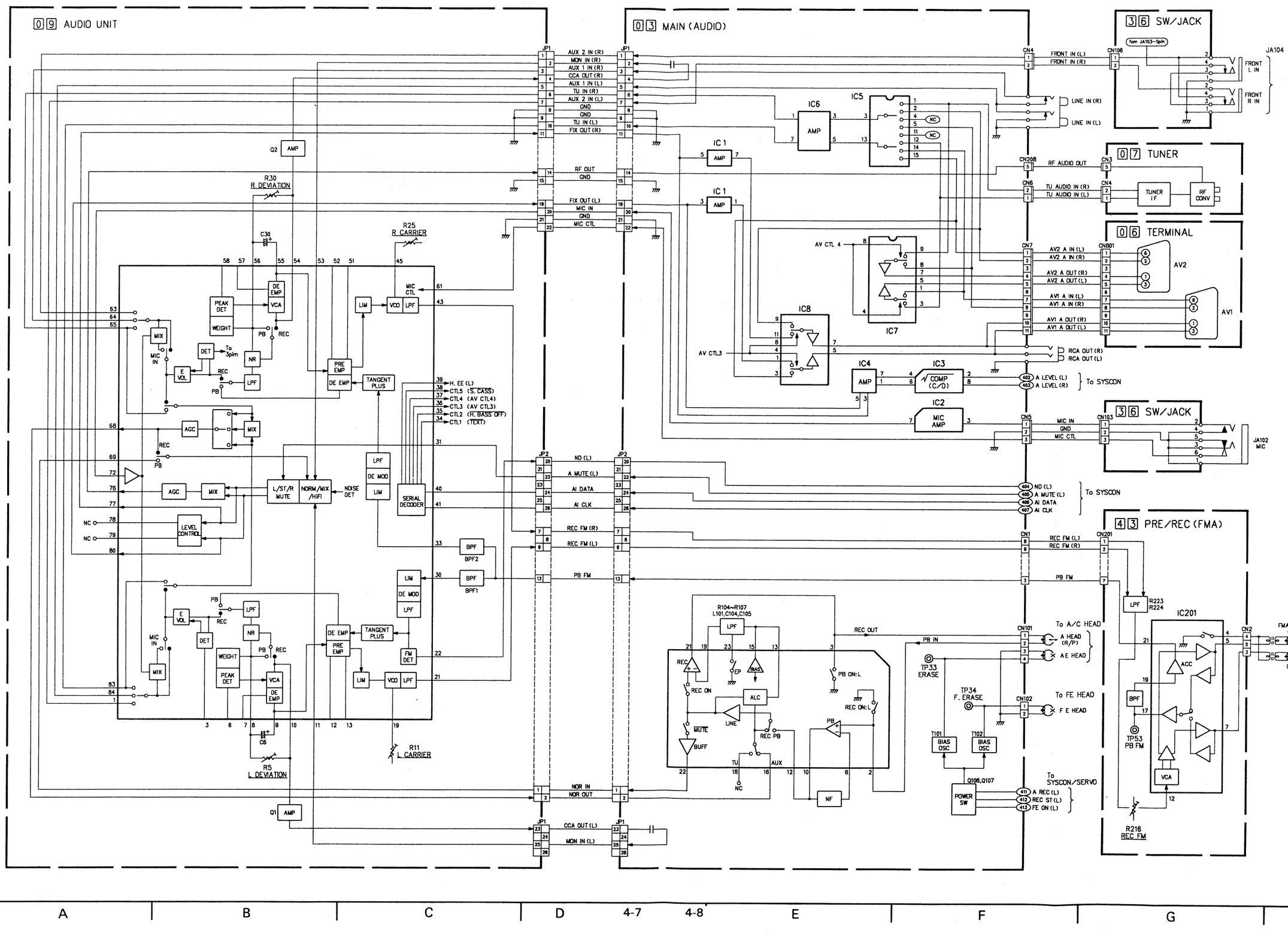
< > :Printed board block number in the parts list.
WR□:Reference number of special wire in the parts list.

S16123

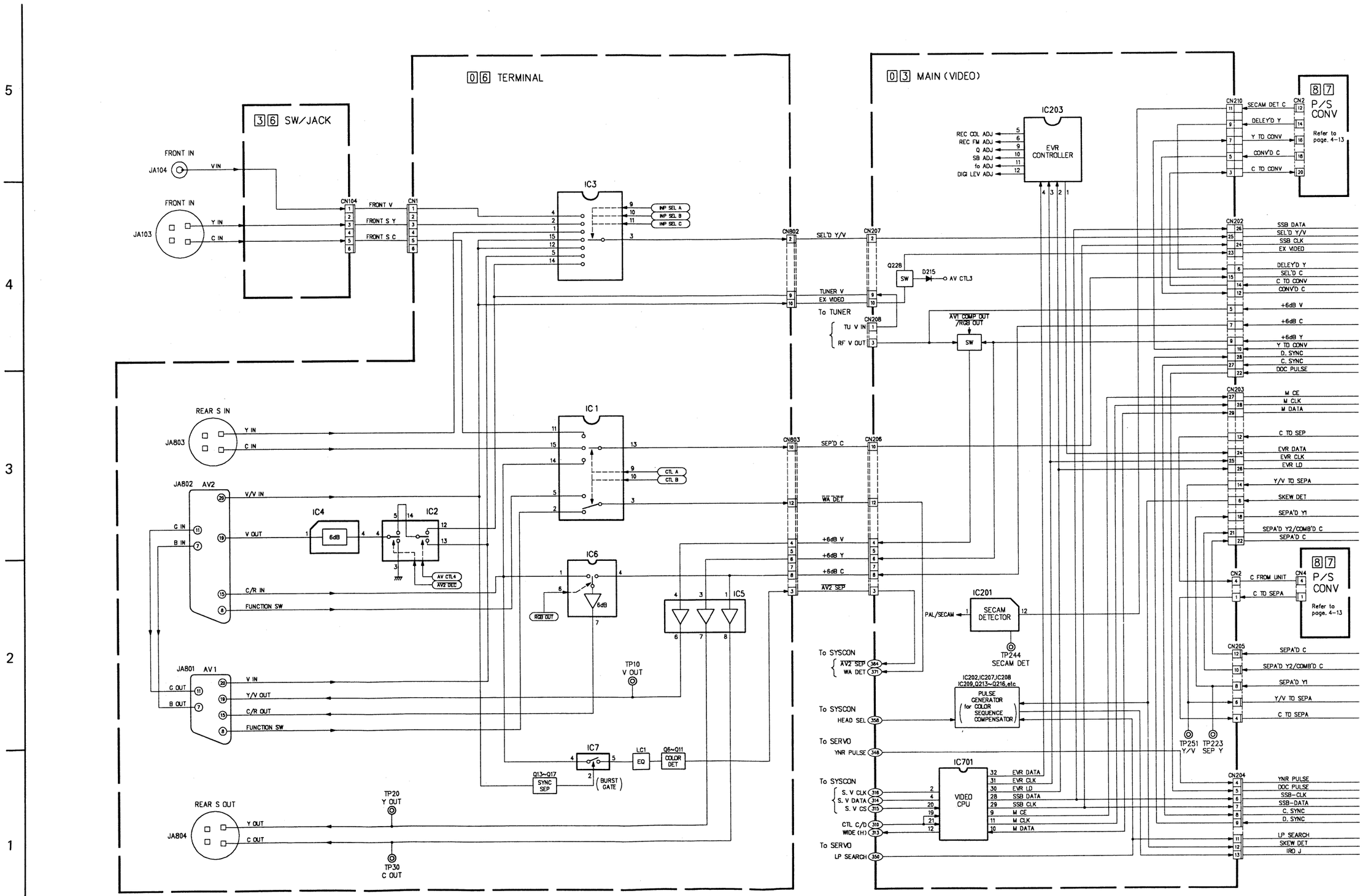
4.2 SERVO AND SYSCON BLOCK DIAGRAMS

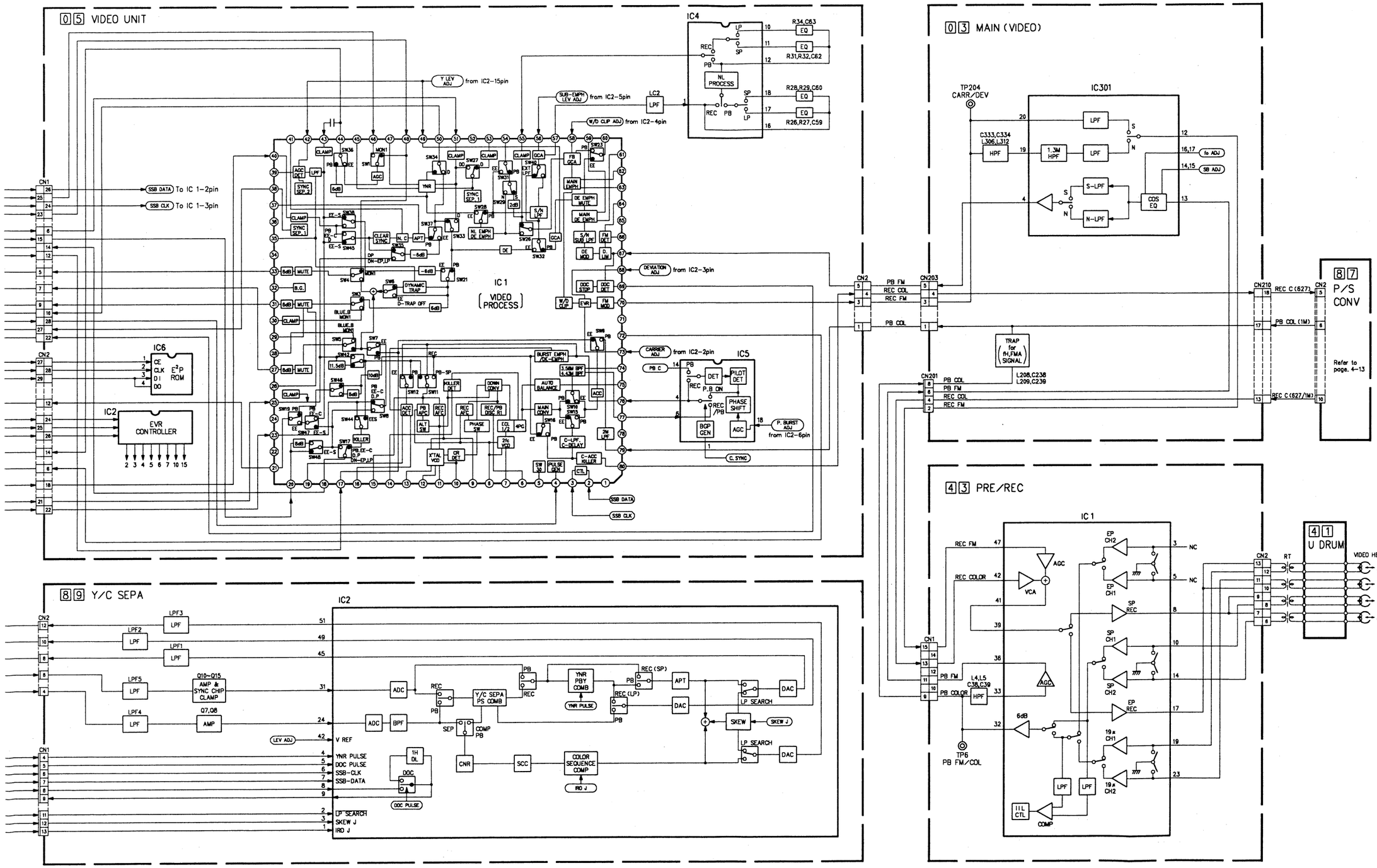


4.3 AUDIO BLOCK DIAGRAM

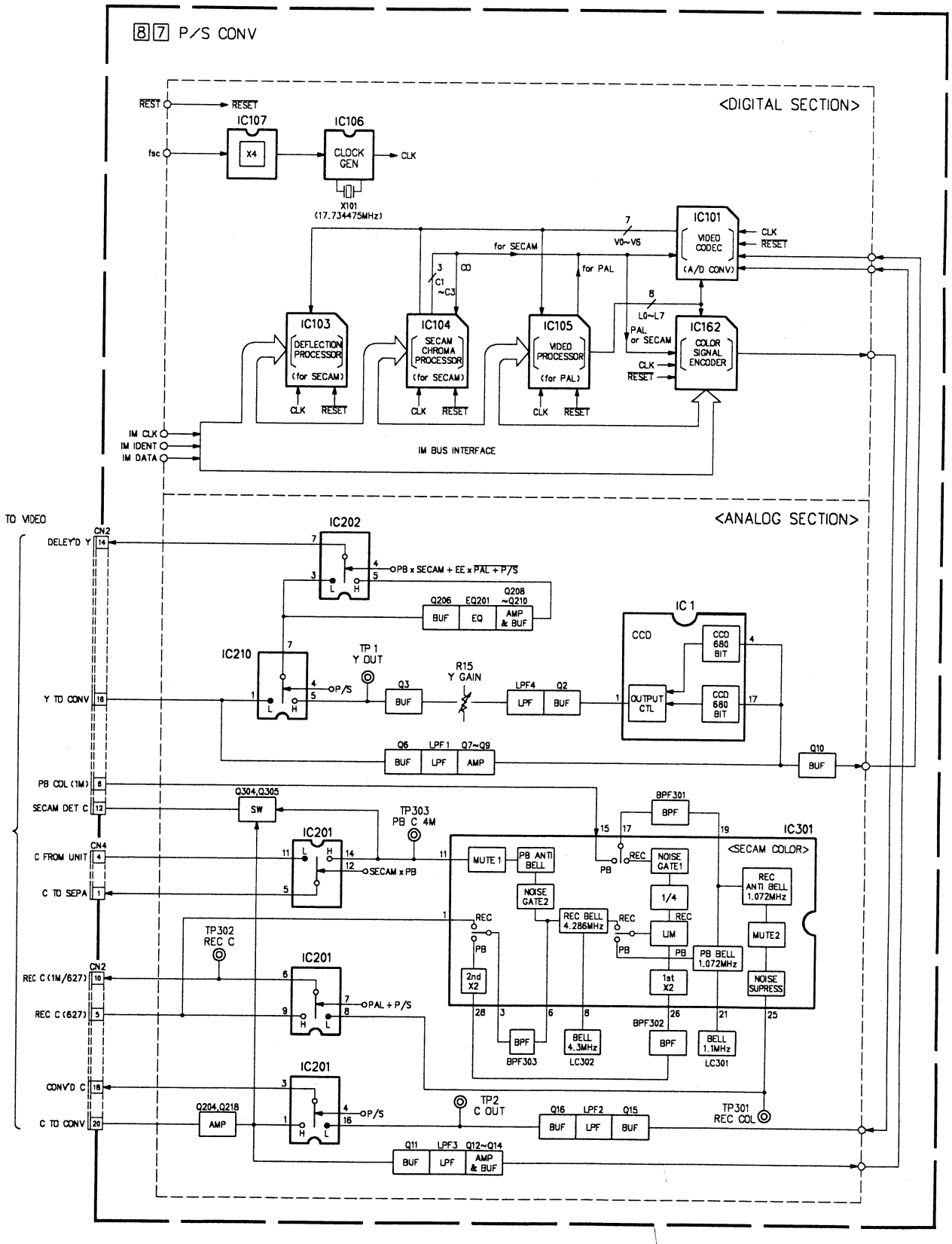


4.4 VIDEO BLOCK DIAGRAM

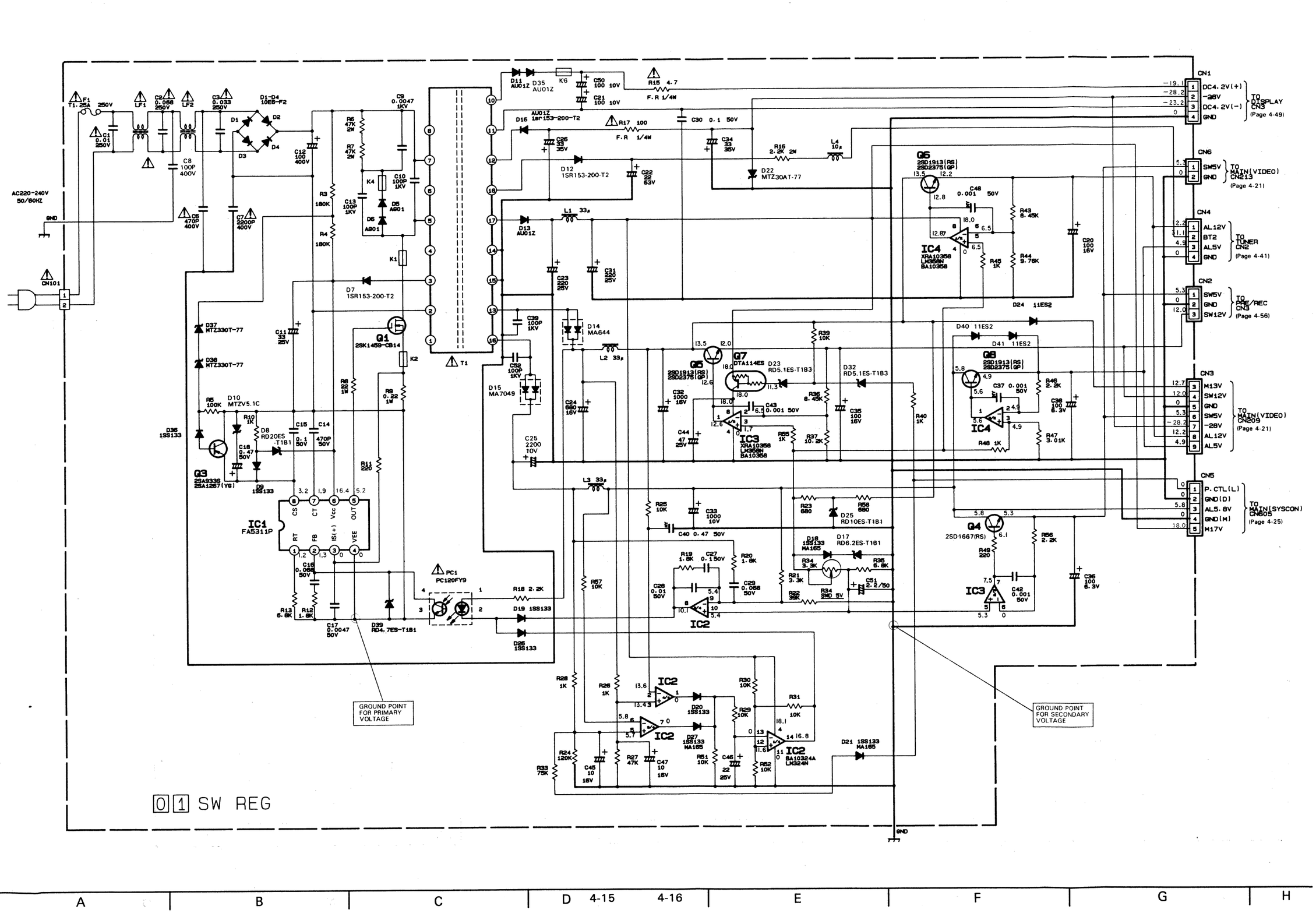




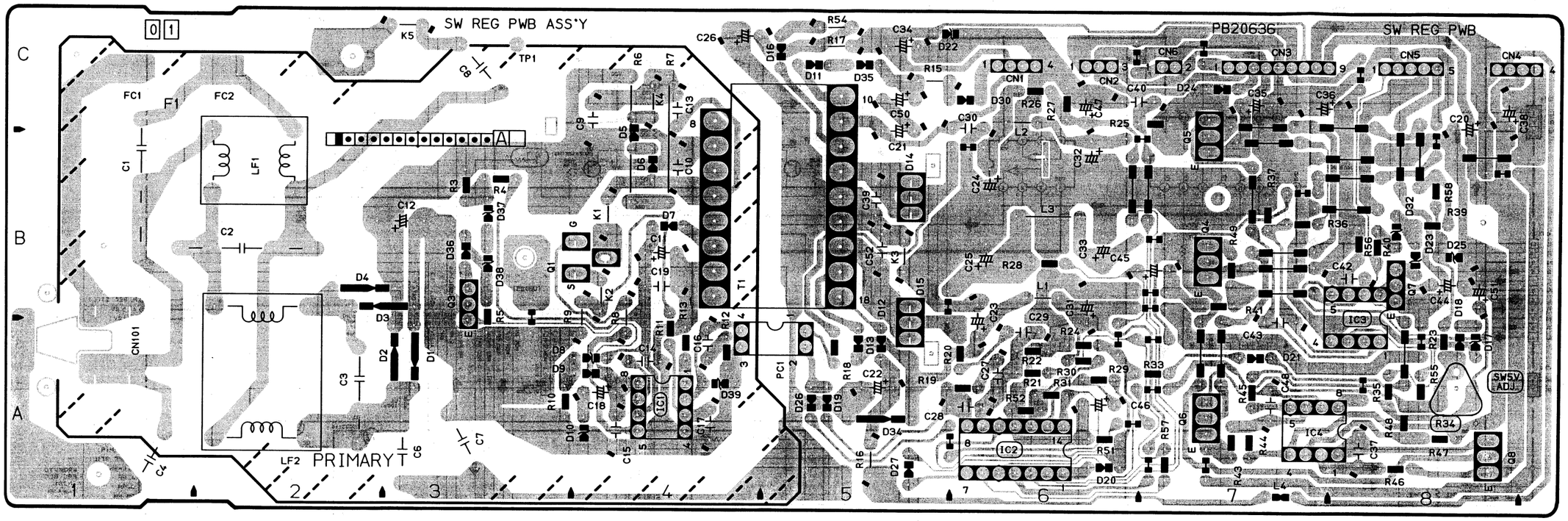
I J K L 4-11 4-12 M N O P


8 7 P/S CONV
<DIGITAL SECTION>
REST
RESET
IC107
X4
IC106
CLOCK GEN
CLK
fsc
X101
(17.734475MHz)
IC101
VIDEO CODEC
(A/D CONV)
CLK
RESET
7
V0~V6
for SECAM
for PAL
3
C1 ~C3
CD
8
L0~L7
PAL or SECAM
IC103
DEFLECTION PROCESSOR
(for SECAM)
IC104
SECAM CHROMA PROCESSOR
(for SECAM)
IC105
VIDEO PROCESSOR
(for PAL)
IC162
COLOR SIGNAL ENCODER
IM CLK
IM IDENT
IM DATA
IM BUS INTERFACE
<ANALOG SECTION>
TO VIDEO
CN2
DELEY'D Y
IC202
PB x SECAM + EE x PAL + P/S
Q206 BUF
EQ201 EQ
Q208 ~Q210 AMP & BUF
IC1
CCD
CCD 680 BIT
OUTPUT CTL
IC210
TP1 Y OUT
R15 Y GAIN
Y TO CONV
P/S
Q3 BUF
LPF4 LPF
Q2 BUF
Q6 BUF
LPF1 LPF
Q7~Q9 AMP
Q10 BUF
PB COL (1M)
SECAM DET C
Q304,Q305 SW
TP303 PB C 4M
BPF301 BPF
IC301
<SECAM COLOR>
CN4
C FROM UNIT
C TO SEPA
IC201
SECAM x PB
MUTE 1
PB ANTI BELL
NOISE GATE1
NOISE GATE2
REC BELL 4.286MHz
1/4
LIM
REC ANTI BELL 1.072MHz
MUTE2
PB BELL 1.072MHz
NOISE SUPRESS
2nd X2
1st X2
REC
PB
TP302 REC C
REC C (1M/627)
REC C (627)
PAL + P/S
BPF303
BELL 4.3MHz
LC302
BPF302
BELL 1.1MHz
LC301
CONV'D C
C TO CONV
Q204,Q218 AMP
TP2 C OUT
Q16 BUF
LPF2 LPF
Q15 BUF
TP301 REC COL
Q11 BUF
LPF3 LPF
Q12~Q14 AMP & BUF

4.5 SWITCHING REGULATOR SCHEMATIC DIAGRAM



4.6 SWITCHING REGULATOR CIRCUIT BOARD



MAIN COMPONENT PARTS LOCATION GUIDE
<SW REG BOARD>

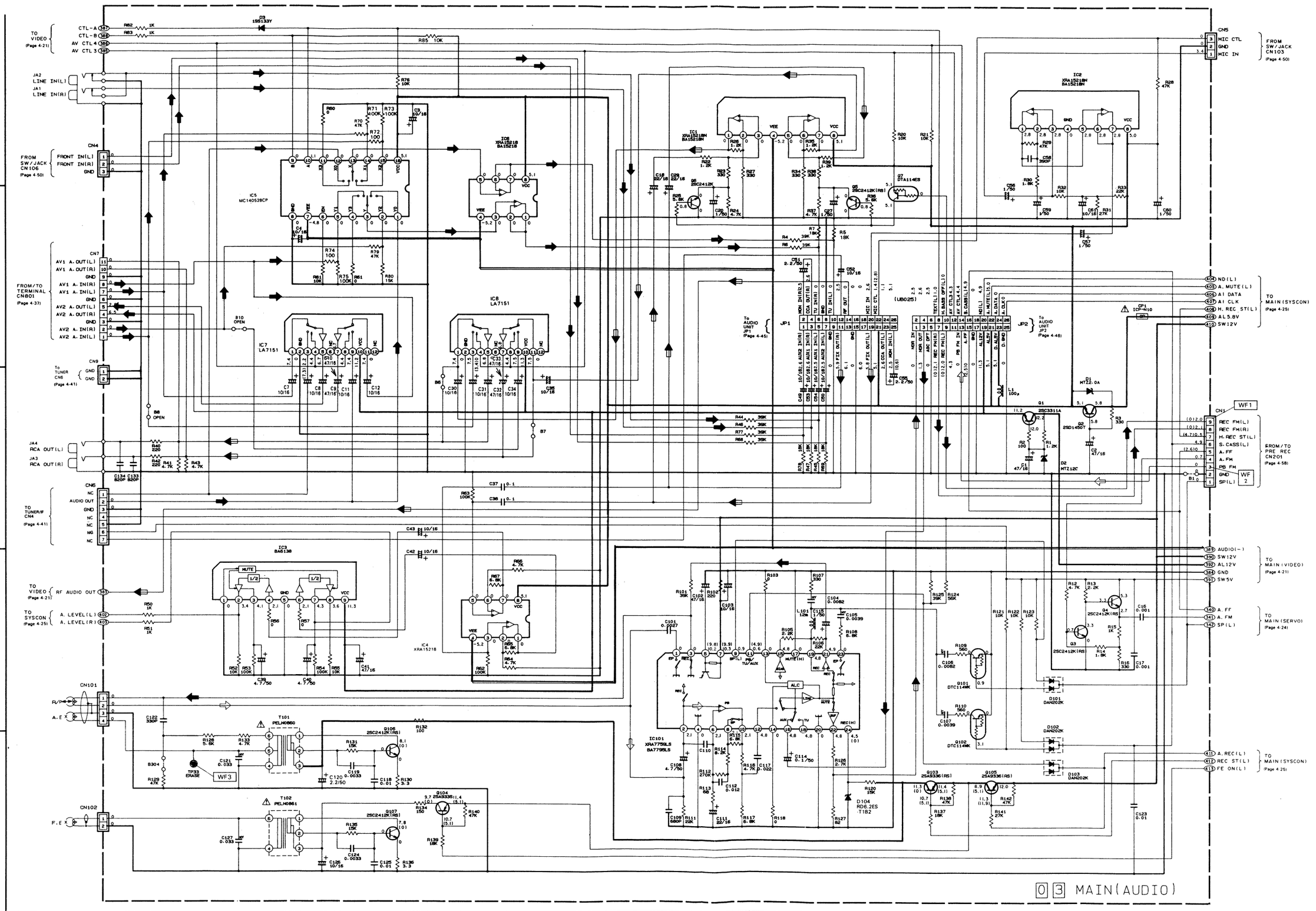
REF No.	LOCATION
IC	
IC1	4A
IC2	6A
IC3	8B
IC4	7A
TRANSISTOR	
Q1	3B
Q3	3B
Q4	7B
Q5	7C
Q6	7A
Q7	8B
Q8	8A

REF No.	LOCATION
DIODE	
D1	3A
D2	3A
D3	3B
D4	2B
D5	4C
D6	4B
D7	4B
D8	4A
D9	4A
D10	4A
D11	5C
D12	5B
D13	5A
D14	5B
D15	5B
D16	5C
D17	8A

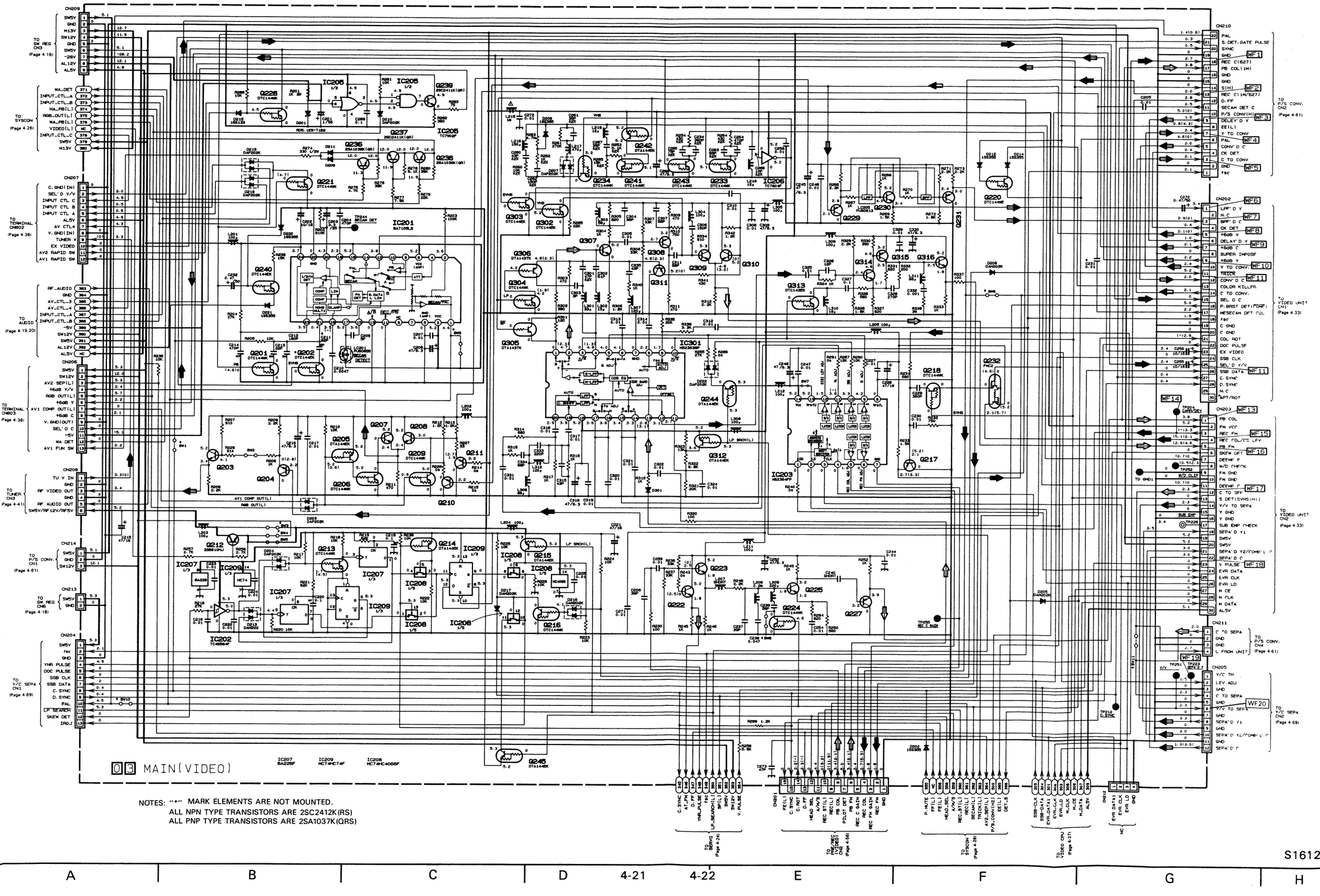
REF No.	LOCATION
DIODE	
D18	8A
D19	5A
D20	6A
D21	7A
D22	5C
D23	8B
D24	7C
D25	8B
D26	5A
D27	4A
D32	8B
D35	5C
D36	3B
D37	3B
D38	3B
D39	4A

REF No.	LOCATION
CONNECTOR	
CN1	6C
CN2	6C
CN3	7C
CN4	8C
CN5	8C
CN6	7C
CN101	1A
ADJUSTMENT	
R34	8A

4.7 AUDIO SCHEMATIC DIAGRAM



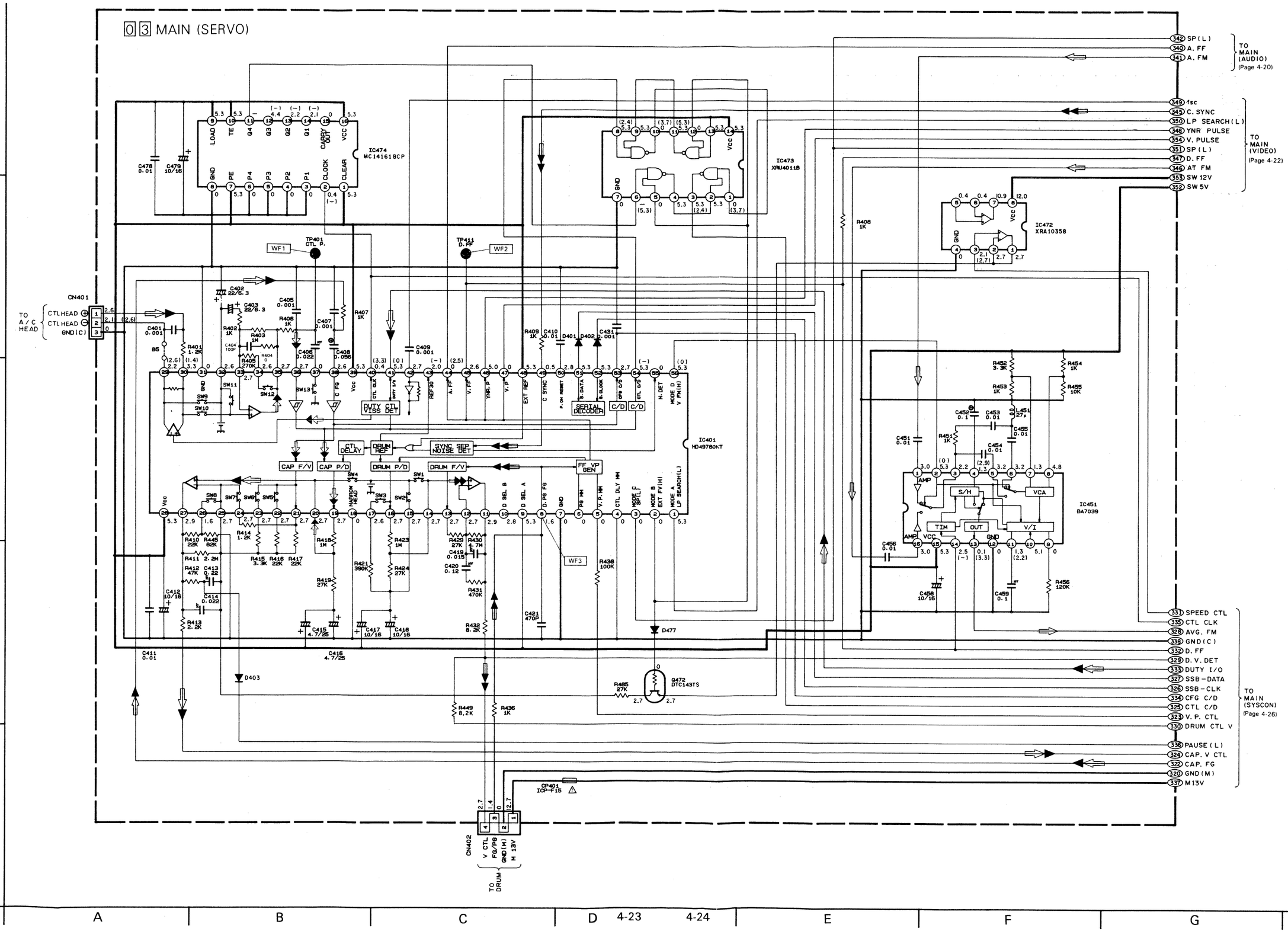
4.8 VIDEO SCHEMATIC DIAGRAM



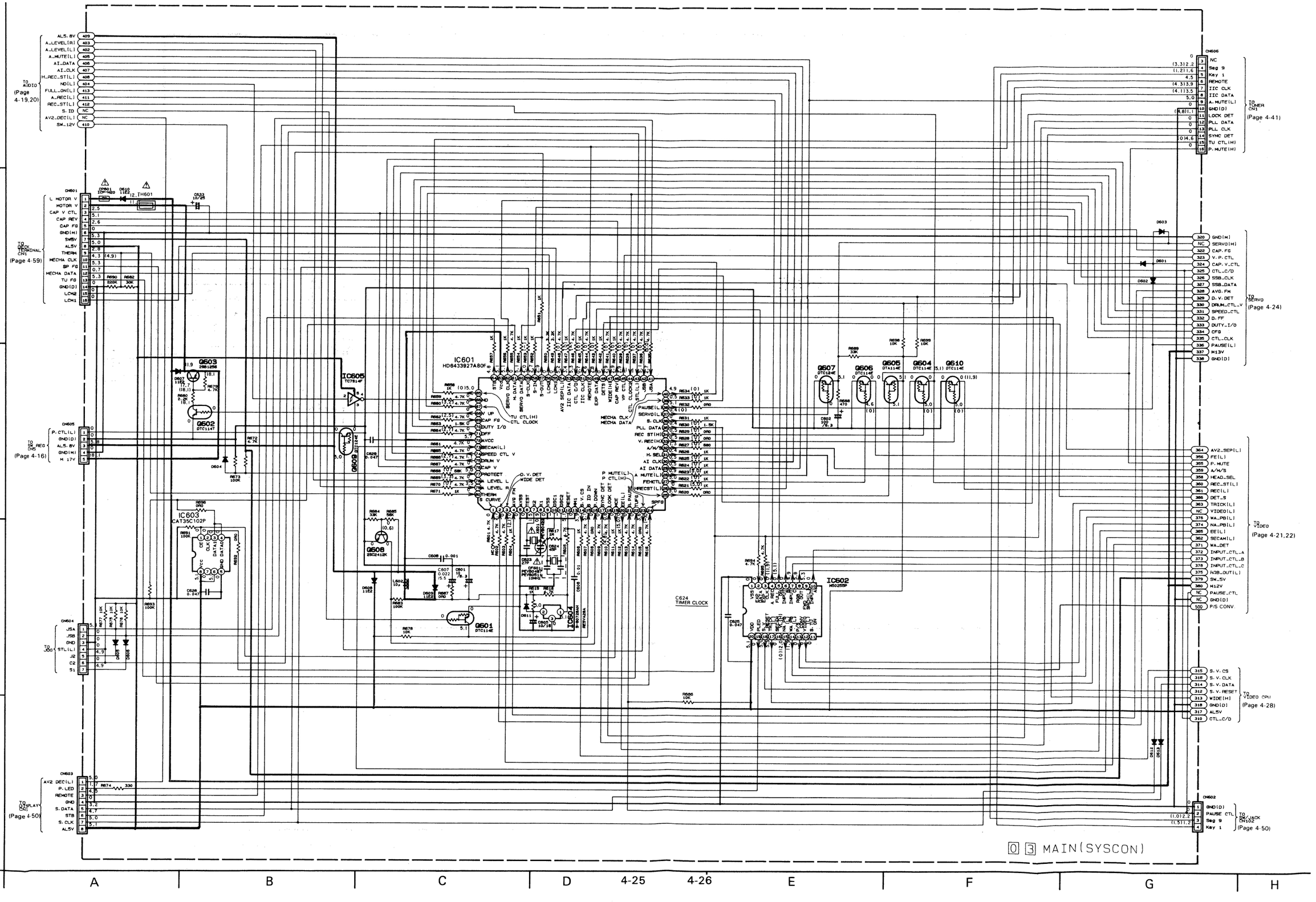
NOTES: "*" MARK ELEMENTS ARE NOT MOUNTED.
ALL NPN TYPE TRANSISTORS ARE 2SC2412K(RS)
ALL PNP TYPE TRANSISTORS ARE 2SA1037K(QRS)

S16126

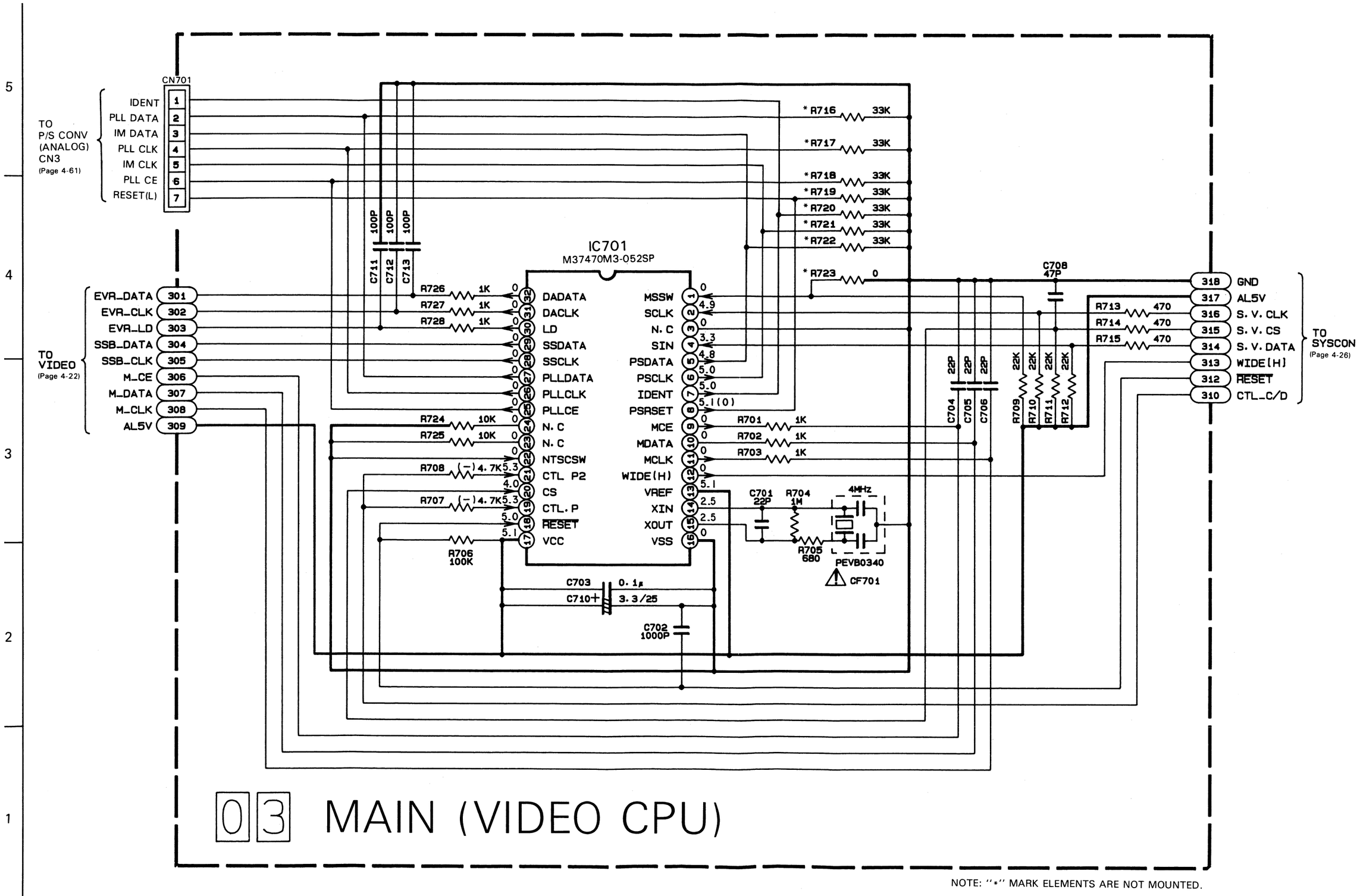
4.9 SERVO SCHEMATIC DIAGRAM



4.10 SYSTEM CONTROL SCHEMATIC DIAGRAM



4.11 VIDEO CPU SCHEMATIC DIAGRAM



NOTE: "*" MARK ELEMENTS ARE NOT MOUNTED.

4.12 MAIN CIRCUIT BOARD

MAIN COMPONENT PARTS LOCATION GUIDE <MAIN PWB>

REF No.	LOCATION
IC	
IC1	6L
IC2	3L
IC3	10I
IC4	8I
IC5	9M
IC6	7L
IC7	9L
IC8	8J
IC101	5J
IC201	19B
IC202	22F
IC203	18C
IC206	17F
IC207	22E
IC208	22D
IC209	22E
IC301	16K
IC401	14H
IC451	12F
IC472	16J
IC473	10E
IC474	11D
IC601	6E
IC602	7B
IC603	8B
IC604	7C
IC605	5B
IC701	16E
TRANSISTOR	
Q1	10K
Q2	1L
Q3	12K
Q4	11J
Q5	7L
Q6	5L
Q7	7L
Q101	5H
Q102	4I
Q103	4J
Q104	3J
Q105	3J
Q106	2I
Q107	2K
Q201	17B
Q202	17A
Q203	20O
Q204	21M
Q205	20N
Q206	20N
Q207	21O
Q208	21O
Q209	21N
Q210	21N
Q211	21N
Q213	22F
Q214	22C
Q215	21H
Q216	21G
Q217	19G
Q218	20G
Q221	15O
Q222	20C
Q223	20C
Q224	20D
Q225	21D
Q227	20B
Q228	18O
Q229	21M
Q230	20M
Q231	21M
Q232	19G
Q233	18F
Q234	17G
Q235	19I
Q236	14N
Q237	13O
Q238	14N
Q241	17G
Q242	17G

REF No.	LOCATION
TRANSISTOR	
Q243	18F
Q244	17C
Q245	21A
Q301	17K
Q302	18M
Q303	17L
Q304	16M
Q305	16M
Q306	16M
Q307	16M
Q308	17M
Q309	18N
Q310	17M
Q311	16M
Q312	18K
Q313	19L
Q314	19L
Q315	18L
Q316	19M
Q472	16G
Q472	16G
Q601	8C
Q602	3E
Q603	2E
Q604	7F
Q605	7E
Q606	7E
Q607	6G
Q608	4B
Q609	2D
Q610	7F
DIODE	
D1	1L
D2	11K
D3	8F
D11	3O
D12	4O
D101	7I
D102	7H
D103	3J
D104	4J
D201	14M
D202	17F
D203	20N
D204	22G
D205	20I
D206	18G
D207	18G
D208	20I
D209	14N
D211	15N
D213	21E
D215	14O
D216	21G
D217	21G
D218	15N
D219	15O
D222	17C
D301	17K
D302	18L
D401	16I
D402	16I
D403	10F
D477	16G
D601	9E
D602	9E
D603	9E
D604	5G
D605	2D
D606	2D
D607	2G
D608	5B
D609	5B
D610	2G
D611	7C
D612	2A
D613	2A
D614	2A

REF No.	LOCATION
CONNECTOR	
CN1	8M
CN4	9N
CN5	4L
CN6	10N
CN7	7O
CN9	4O
CN101	7I
CN102	2I
CN201	16K
CN202	19J
CN203	19F
CN204	21I
CN205	20F
CN206	19O
CN207	17O
CN208	12N
CN209	14C
CN212	18C
CN213	21J
CN401	13J
CN402	1I
CN601	1G
CN602	18D
CN603	2B
CN604	1C
CN605	1E
CN606	13N
CN701	21B
TEST POINT	
TP33	2H
TP34	2I
TP204	17I
TP212	18I
TP223	20F
TP226	19F
TP244	18B
TP251	20F
TP252	19F
TP255	19D
TP401	17F
TP411	18D
TP424	13J
TPGND1	19F
CP	
CP1	3G
CP401	1H
CP601	2G
ADJUSTMENT	
LC201	18A
C624	6C

LEADLESS COMPONENT PARTS LOCATION GUIDE <MAIN PWB>

• FMA AUDIO

REF No.	LOCATION
TRANSISTOR	
Q3	12K
Q4	11J
Q5	7L
Q6	6L
Q101	5H
Q102	4I
Q106	2I
Q107	2K
DIODE	
D101	7I
D102	7H
D103	3J
RESISTOR	
R1	10K
R2	10K
R3	1L
R4	6M
R5	6M
R6	6M
R7	6M
R12	12K
R13	12K
R14	11K
R15	11J
R16	11J
R20	7L
R21	7K
R22	6M
R23	6L
R24	6L
R25	5L
R26	5L
R27	5L
R28	3K
R29	4L
R30	4K
R31	3K
R32	4K
R33	3K
R34	6L
R35	6L
R36	7L
R37	6L
R38	6L
R39	6M
R40	5O
R41	6O
R42	4O
R43	6O
R44	6N
R45	6N
R46	7N
R47	6N
R50	9I
R51	11I
R52	10J
R53	10J
R54	10J
R55	11J
R56	9I
R57	9I
R58	9J
R59	9J
R60	9M
R61	9M
R62	9I
R63	9I
R64	8I
R65	8I
R66	8I
R67	8I
R68	6N
R69	6N
R70	9M
R71	9M
R72	8M
R73	9M
R74	9N

• VIDEO

REF No.	LOCATION
RESISTOR	
R75	9M
R76	10L
R77	7N
R78	7N
R79	8N
R80	8M
R81	9M
R82	9F
R83	9F
R84	9K
R101	6I
R103	5I
R104	5I
R105	5I
R106	5I
R107	4H
R108	4J
R109	5H
R110	4I
R111	7J
R112	6J
R113	6J
R114	6J
R115	5J
R116	5J
R117	5J
R118	5J
R119	4I
R120	4J
R121	6H
R122	6H
R123	6H
R124	4J
R125	4J
R126	4M
R127	4M
R128	4H
R129	3H
R130	2I
R131	2I
R132	3I
R133	2I
R134	3J
R135	2J
R136	2K
R137	4J
R138	4J
R139	3J
R140	3J
R141	3J
R142	3J
CAPACITOR	
C5	8M
C6	7M
C16	11J
C17	11J
C19	5C
C28	6L
C37	11O
C38	12O
C44	8I
C45	8I
C58	4K
C101	6I
C109	7J
C110	6J
C112	6J
C113	5J
C116	4N
C117	5J
C118	3I
C119	3I
C122	4H
C123	7H
C124	2J
C125	2K
C131	2O
C133	4O
C134	5O

REF No.	LOCATION
IC	
IC202	22F
IC203	18C
IC205	17O
IC206	17F
IC207	22E
IC208	22D
IC209	22E
IC210	21J
TRANSISTOR	
Q201	17B
Q202	17A
Q203	20O
Q204	21M
Q205	20N
Q206	20N
Q207	21O
Q208	21O
Q209	21N
Q210	21N
Q211	21N
Q213	22F
Q214	22C
Q215	21H
Q216	21G
Q217	19G
Q218	20G
Q219	20F
Q220	16B
Q221	15O
Q222	20C
Q223	20C
Q224	20D
Q225	21D
Q226	21C
Q227	20B
Q228	18O
Q229	21M
Q230	20M
Q231	21M
Q232	19G
Q233	18F
Q234	17G
Q235	19I
Q236	14N
Q237	13O
Q238	14N
Q239	17O
Q240	17A
Q241	17G
Q242	17G
Q243	18F
Q244	17C
Q245	21A
Q301	17K
Q302	18M
Q303	17L
Q304	16M
Q305	16M
Q306	16M
Q307	16M
Q308	17M
Q309	18N
Q310	17M
Q311	16M
Q312	18K
Q313	19L
Q314	19L
Q315	18L
Q316	19M
Q317	17M
DIODE	
D202	17F
D203	20N
D204	22G
D205	20I
D206	18G
D207	18G
D208	20I
D210	20O
D212	16B
D213	21E

REF No.	LOCATION
DIODE	
D214	16B
D216	21G
D217	21G
D218	15N
D219	15O
D220	16A
D221	17A
D222	17C
D302	18L
RESISTOR	
R202	18B
R203	20B
R206	20N
R207	20N
R208	21M
R209	21M
R210	20N
R211	20N
R212	21N
R213	21N
R214	21M
R215	20N
R216	21F
R217	22G
R218	22F
R219	22F
R220	21E
R221	22E
R222	21C
R223	21I
R224	21G
R225	22G
R225	22G
R226	20H
R227	21N
R228	21N
R229	20N
R230	19C
R231	19G
R232	20G
R233	18H
R234	20G
R235	22N
R236	20B
R237	19C
R238	22C
R240	19C
R241	17C
R242	17B
R243	20C
R244	20C
R245	20C
R246	20C
R247	20D
R249	21D
R250	21D
R251	21C
R252	21B
R253	17G
R254	18F
R255	17C
R256	13N
R257	13N
R258	17F
R260	18G
R261	28G
R262	18G
R263	18G
R264	18F
R265	18G
R266	21M
R267	21M
R268	20L
R269	20M
R270	21M
R271	22M
R272	21M
R273	21L
R275	14N
R276	14N
R277	14O
R278	14O

REF No.	LOCATION
RESISTOR	
R279	13O
R280	14N
R281	17O
R282	17O
R284	21C
R283	16C
R285	18G
R286	17C
R287	18C
R288	18O
R289	18H
R290	18C
R291	17G
R301	16M
R302	16N
R303	16C
R304	17N
R305	17N
R306	17M
R307	17N
R308	17M
R309	17N
R310	17N
R311	17M
R312	18M
R313	17M
R314	15K
R315	15L
R316	17K
R317	15K
R318	16K
R319	16K
R320	16K
R321	17K
R322	17K
R323	18K
R324	19K
R325	19L
R326	19K
R327	19L
R328	19L
R329	18L
R330	18L
R331	18L
R332	18L
R333	19M
R334	18M
R335	17L
R336	19M
R337	19M
R338	17K
R339	17C
R340	16M
R341	16M
R342	16M
CAPACITOR	
C204	18B
C205	19B
C206	20B
C207	19A
C209	19A
C210	18A
C211	18A
C212	18A
C213	18B
C214	17B
C217	20N
C218	21F
C222	21G
C223	22E
C224	22E
C225	22C
C227	20G
C228	19G
C229	19G
C230	19G
C231	19B
C233	16M
C234	18F
C235	20C
C236	20C
C237	20D

REF No.	LOCATION
CAPACITOR	
C238	20D
C239	20D
C240	21C
C241	21C
C242	20C
C243	20C
C244	20B
C246	21C
C247	19C
C254	20C
C258	17F
C259	19C
C260	18G
C261	18G
C262	18G
C263	18F
C264	18F
C265	18F
C266	18F
C267	18G
C269	18G
C271	21K
C272	17F
C273	15J
C301	16L
C302	16N
C303	16M
C304	16N
C305	17M
C306	17M
C307	17N
C308	18N
C310	17M
C311	17M
C312	17L
C313	17L
C314	17L
C315	15K
C316	16K
C317	16K
C319	16K
C320	16K
C321	16K
C322	16K
C323	16K
C324	17K
C326	19K
C327	19L
C328	19L
C329	19M
C331	15L
C332	19M
C333	16L
C334	15L
C335	16M

• SERVO

REF No.	LOCATION
TRANSISTOR	
Q441	11C
DIODE	
D441	11C
RESISTOR	
R401	13I
R402	13I
R403	13I
R404	14I
R405	13I
R406	13I
R407	15I
R408	19D
R409	15I
R410	13G
R411	13G
R412	13G
R413	11F
R414	13G
R415	13G

REF No.	LOCATION
RESISTOR	
R416	13G
R417	14G
R418	14G
R419	14G
R420	13G
R421	14G
R422	14G
R423	14G
R424	14G
R425	14F
R426	14G
R428	14F
R429	14G
R430	15G
R431	15G
R432	11E
R434	15G
R436	15G
R438	15G
R441	10C
R442	10C
R443	11C
R445	13H
R448	14H
R449	10E
R451	12G
R452	12G
R453	13F
R454	12G
R455	12F
R456	13F
R458	14G
CAPACITOR	
C401	13I
C404	13I
C405	14I
C407	15I
C409	14I
C410	15H
C411	13H
C421	15G
C431	15H
C451	12F
C453	13G
C454	12F
C455	13F
C456	12F
C457	12F
C476	11E
C478	11D
C480	16I

• SYSCON

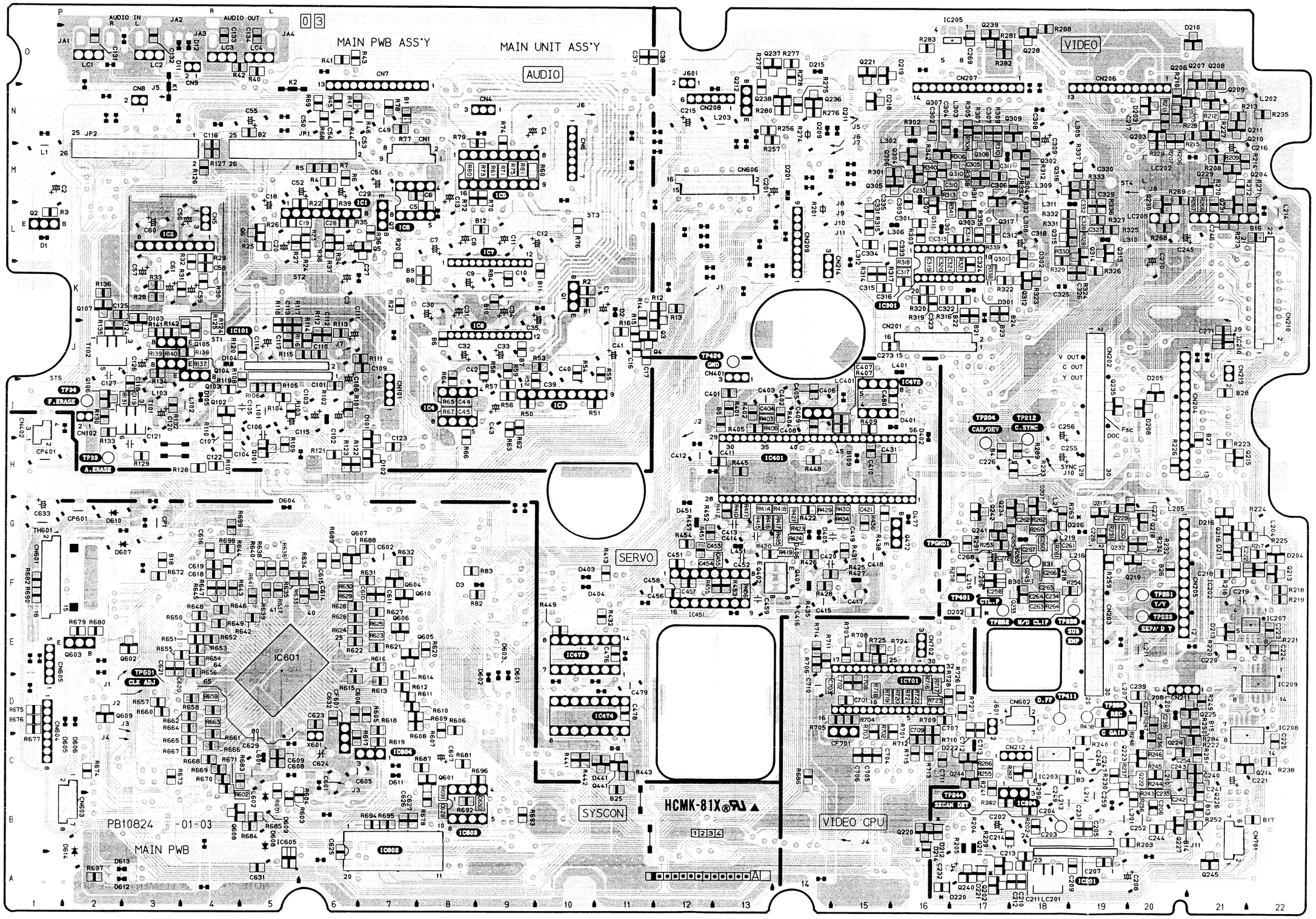
REF No.	LOCATION
IC	
IC601	6E
IC605	5B
TRANSISTOR	
Q601	8C
Q602	3E
Q604	7F
Q605	7E
Q606	7E
Q607	6G
Q608	4B
Q609	2D
Q610	7F
RESISTOR	
R601	5C
R602	6B
R603	5B
R604	5B
R605	7D
R606	8D
R607	8D
R608	7D
R609	7D

REF No.	LOCATION
RESISTOR	
R610	7D
R611	7D
R612	7D
R613	7D
R614	7E
R615	6D
R616	7E
R617	6C
R618	7D
R619	7C
R620	8E
R621	7E
R622	6E
R623	7E
R624	6E
R625	7E
R626	6E
R627	7F
R628	6F
R629	6F
R630	6F
R631	7F
R632	7F
R633	6F
R634	6F
R635	5F
R636	5F
R637	5F
R638	5F
R639	5F
R640	5F
R641	5F
R642	5E
R643	4F
R644	4F
R645	4F
R646	4F
R647	4F
R648	4F
R649	4E
R650	4E
R651	4E
R652	4E
R653	4E
R654	4E
R655	3E
R656	4E
R657	3D
R658	4D
R659	4D
R660	3D
R661	4C
R662	4D
R663	4D
R664	4D
R665	4C
R666	4C
R667	4C
R668	4C
R669	4C
R670	4C
R671	4C
R672	3F
R673	3C
R674	2C
R675	1D
R676	1D
R677	1D
R678	8B
R679	2E
R680	2E
R681	8C
R682	1F
R683	4C
R684	5B
R685	5B
R686	14C
R687	8C
R688	7G
R689	6G
R690	1F
R691	8C
R692	8B

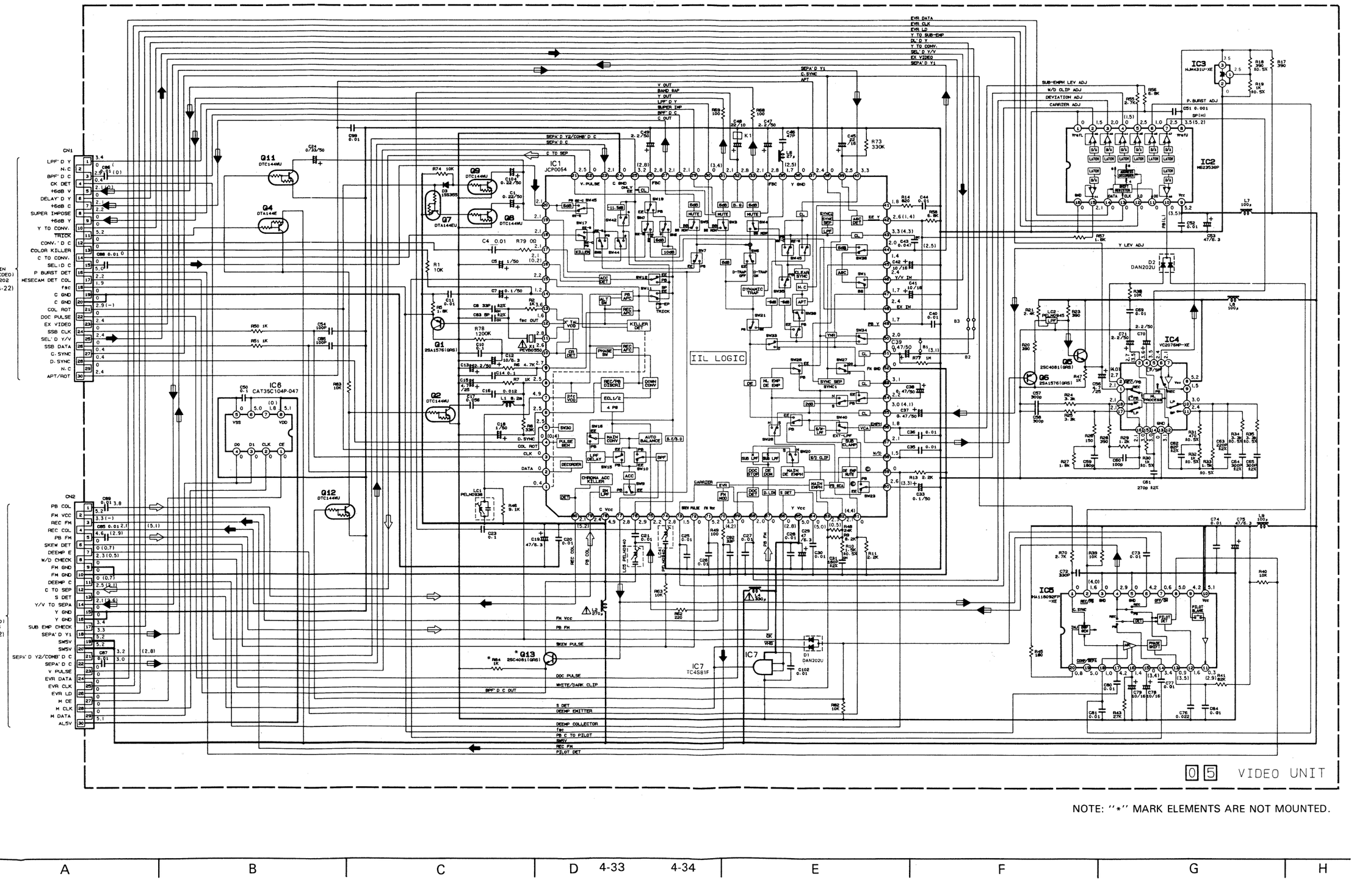
REF No.	LOCATION
RESISTOR	
R693	9B
R694	7B
R695	7B
R696	9C
R697	2A
R698	4G
R699	4G
CAPACITOR	
C606	6D
C608	5C
C610	7F
C611	7F
C614	6F
C615	6F
C616	4G
C618	4F
C619	4F
C620	3E
C621	3E
C623	6D
C625	6B
C628	8B

• VIDEO CPU

REF No.	LOCATION
RESISTOR	
R701	16D
R702	15D
R703	15D
R704	15D
R705	15D
R706	14E
R707	15E
R708	15E
R709	16D
R710	16C
R711	14E
R712	16C
R713	16C
R714	14E
R715	16C
R716	16D
R717	16D
R718	15D
R719	15D
R720	16D
R721	16D
R722	16D
R723	16D
R724	15E
R725	15E
R726	17D
R727	17D
R728	16D
CAPACITOR	
C701	15D
C702	15D
C703	14D
C704	15C
C705	15C
C706	15C
C707	16D
C708	15D
C709	16D
C711	16C
C712	17D
C713	17D


03
MAIN PWB ASS'Y
MAIN UNIT ASS'Y
AUDIO
VIDEO
SERVO
SYSCON
VIDEO CPU
MAIN PWB
PB10824 -01-03
HCMK-81X
AUDIO IN
AUDIO OUT
IC601
IC401
IC451
IC701
IC801
IC1201
IC1202
IC1203
IC1204
IC1205
IC1206
IC1207
IC1208
IC1209
IC1210
IC1211
IC1212
IC1213
IC1214
IC1215
IC1216
IC1217
IC1218
IC1219
IC1220
IC1221
IC1222
IC1223
IC1224
IC1225
IC1226
IC1227
IC1228
IC1229
IC1230
IC1231
IC1232
IC1233
IC1234
IC1235
IC1236
IC1237
IC1238
IC1239
IC1240

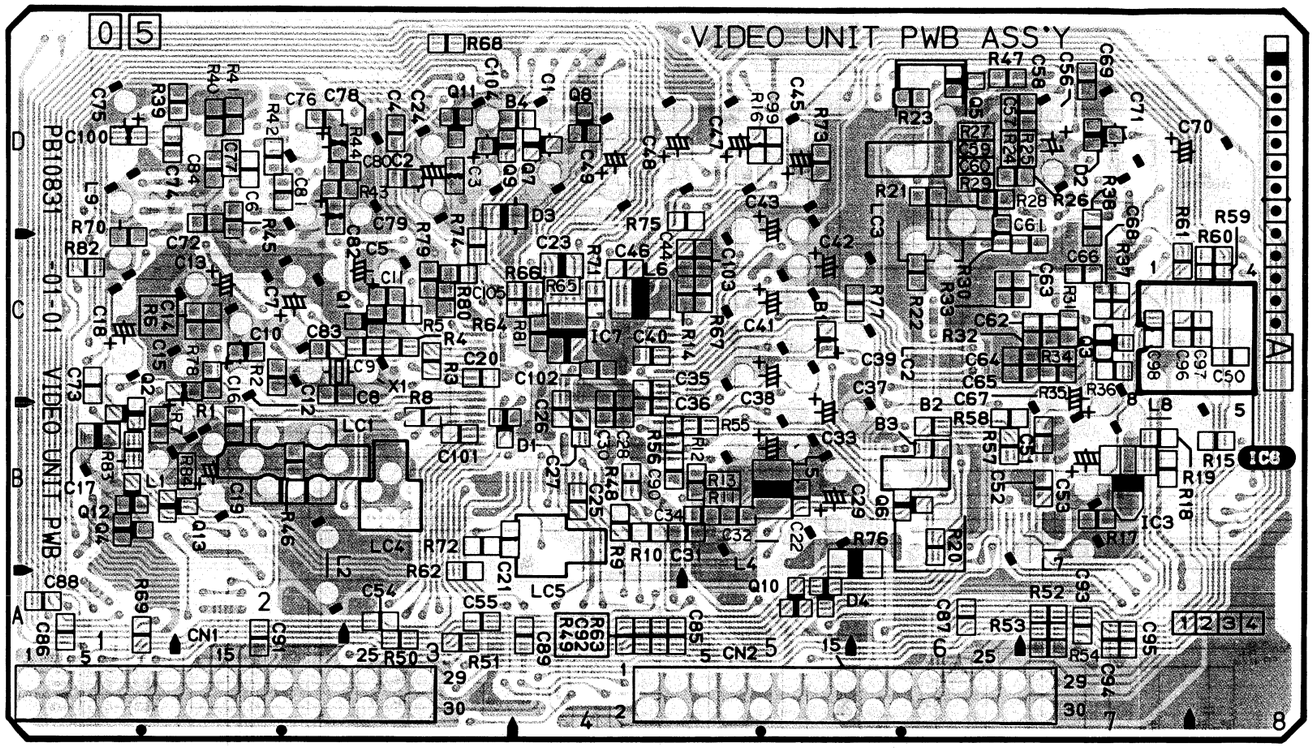
4.13 VIDEO UNIT SCHEMATIC DIAGRAM



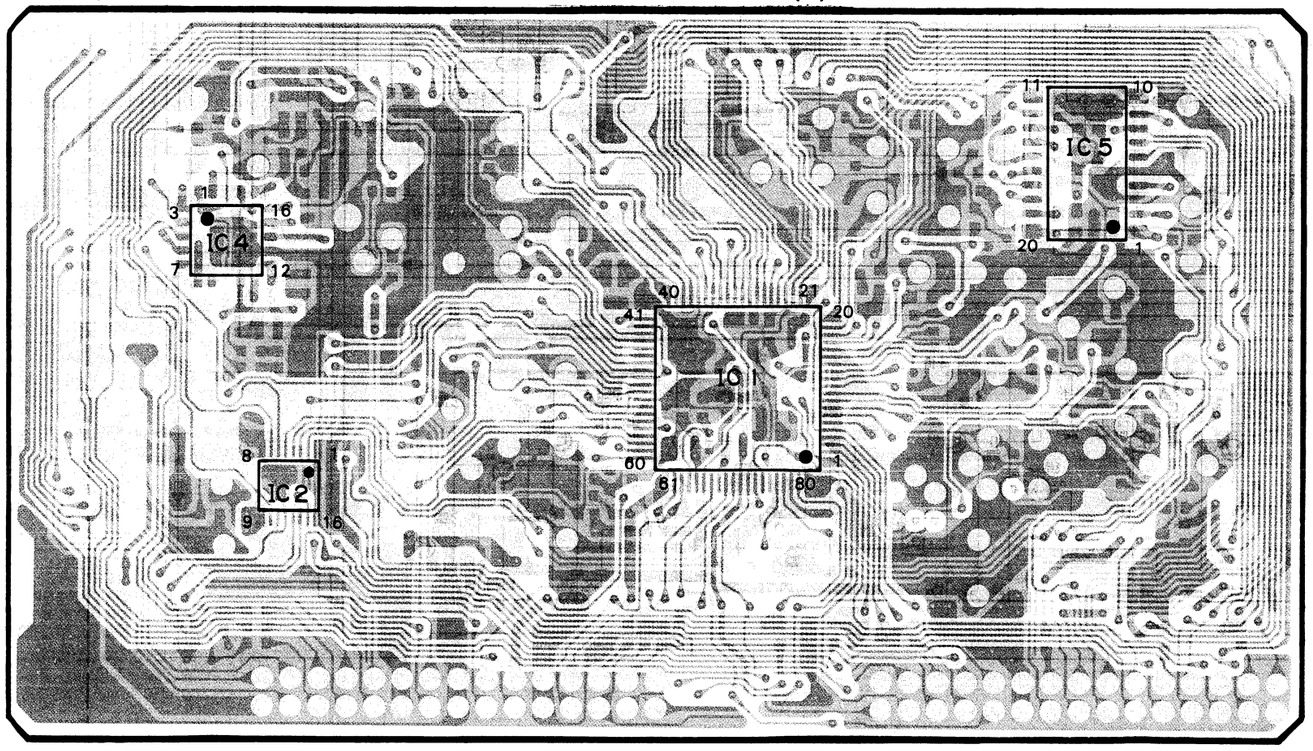
NOTE: "*" MARK ELEMENTS ARE NOT MOUNTED.

4.14 VIDEO UNIT CIRCUIT BOARD

—FOIL SIDE (B)—



—COMPONENT SIDE (A)—



MAIN COMPONENT PARTS LOCATION GUIDE <VIDEO UNIT PWB>

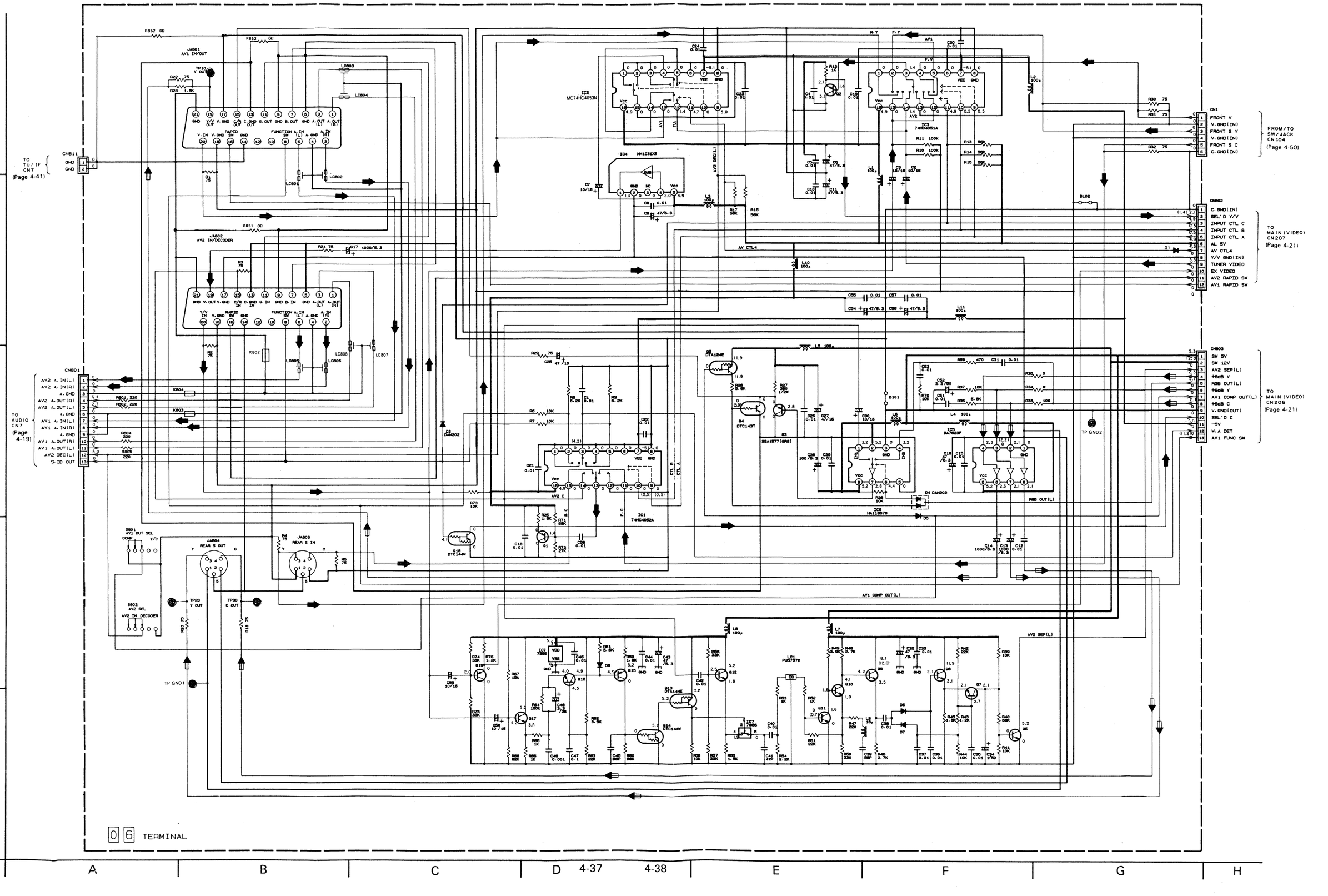
REF No.	LOCATION
IC	
IC1	A-4C
IC2	A-7B
IC3	B-7B
IC4	A-7D
IC5	A-2D
IC6	B-8B
IC7	B-4C
TRANSISTOR	
Q1	B-3C
Q2	B-1C
Q4	B-1B
Q5	B-6D
Q6	B-6B
Q7	B-4D
Q8	B-4D
Q9	B-3D
Q11	B-3D
Q12	B-1B
Q13	B-2B
DIODE	
D1	B-3B
D2	B-7D
D3	B-4D
CONNECTOR	
CN1	B-2A
CN2	B-5A

LEADLESS COMPONENT PARTS LOCATION GUIDE <VIDEO UNIT PWB>

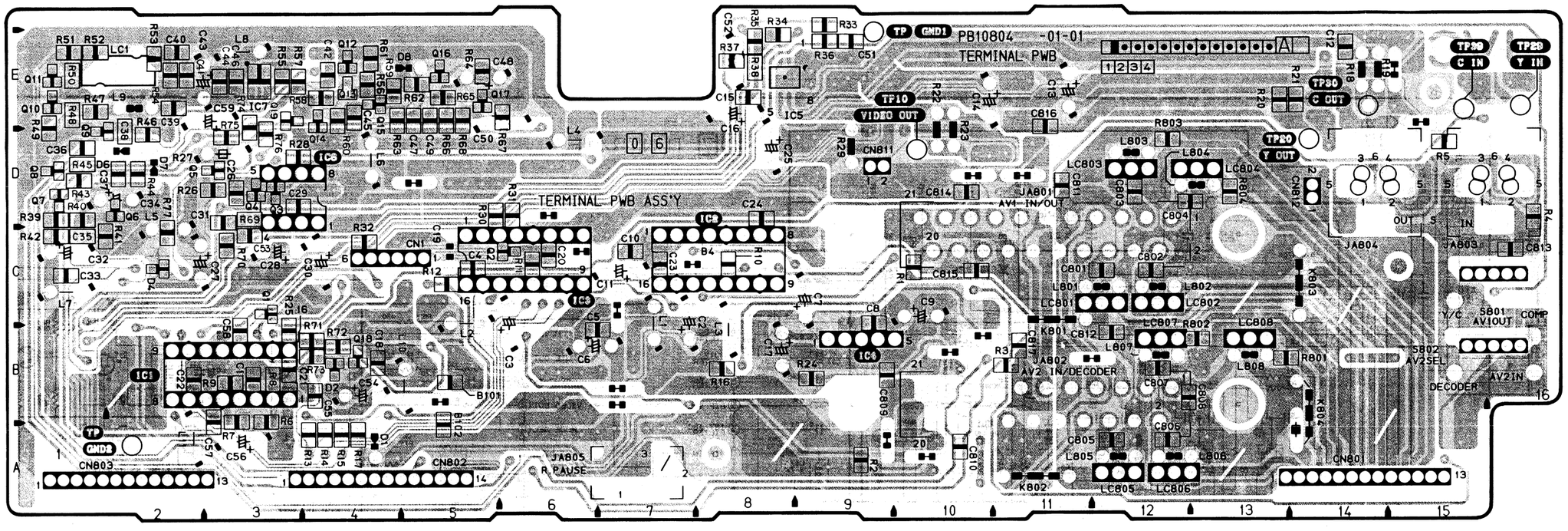
REF No.	LOCATION
IC	
IC1	A-4C
IC2	A-7B
IC3	B-7B
IC4	A-7D
IC5	A-2D
IC6	B-8B
IC7	B-4C
TRANSISTOR	
Q1	B-3C
Q2	B-1C
Q3	B-7C
Q4	B-1B
Q5	B-6D
Q6	B-6B
Q7	B-4D
Q8	B-4D
Q9	B-3D
Q10	B-5A
Q11	B-3D
Q12	B-1B
Q13	B-2B
DIODE	
D1	B-3B
D2	B-7D
D3	B-4D
D4	B-5A
RESISTOR	
R1	B-2C
R2	B-2C
R3	B-3C
R4	B-3C
R5	B-3C
R6	B-2C
R7	B-1B
R8	B-3B
R9	B-4B
R10	B-4B
R11	B-5B
R12	B-5B
R13	B-5B
R14	B-5C
R15	B-8B
R16	B-5D
R17	B-7A
R18	B-7A
R19	B-7A
R20	B-6B
R21	B-6D
R22	B-6C
R23	B-6D
R24	B-6D
R25	B-7D
R26	B-7D
R27	B-6D
R28	B-6D
R29	B-6D
R30	B-6C
R31	B-7C
R32	B-7C
R33	B-6C
R34	B-7C
R35	B-7C
R36	B-7C
R37	B-7C
R38	B-7D
R39	B-1D
R40	B-2D
R41	B-2D
R42	B-2D
R43	B-2D
R44	B-2D
R45	B-2D
R46	B-2B
R47	B-6D
R48	B-4B
R49	B-4A
R50	B-3A
R51	B-3A
R52	B-7A
R53	B-7A
R54	B-7A
R55	B-5B
R56	B-4B
R57	B-6B
R58	B-6B
R59	B-8C
R60	B-8C
R61	B-7C
R62	B-3B
R63	B-4A
R64	B-4C
R65	B-4C
R66	B-4C
R67	B-5C
R68	B-3D
R69	B-1A
R70	B-1D
R71	B-4C
R72	B-3B
R73	B-5D
R74	B-3C
R75	B-5D
R76	B-6B
R77	B-6C
R78	B-2C
R79	B-3C
R80	B-3C
R81	B-4C
R82	B-1C
R83	B-2A
R84	B-2B
CAPACITOR	
C2	B-3D
C3	B-3D
C4	B-3D
C6	B-2D
C8	B-3C
C9	B-3C
C10	B-2C
C11	B-3C
C14	B-2C
C16	B-2B
C17	B-1B
C20	B-3C
C21	B-3B
C22	B-5B
C23	B-4C
C25	B-4B
C26	B-4B
C27	B-4B
C28	B-4B
C30	B-4B
C31	B-5B
C32	B-5B
C34	B-5B
C35	B-4C
C36	B-4C
C40	B-4C
C44	B-5C
C46	B-4C
C50	B-8C
C51	B-7B
C52	B-7A
C54	B-3A
C55	B-3A
C57	B-6D
C58	B-7D
C59	B-6D
C60	B-6D
C61	B-7C
C62	B-7C
C63	B-7C
C64	B-6C
C65	B-6C
C66	B-7C
C68	B-7C
C69	B-7D
C72	B-2D
CAPACITOR	
C73	B-1C
C74	B-1D
C76	B-2D
C77	B-2D
C80	B-2D
C81	B-2D
C82	B-2D
C83	B-2C
C84	B-2D
C85	B-4A
C86	B-1A
C87	B-6A
C88	B-1A
C89	B-4A
C90	B-4B
C91	B-2A
C92	B-4A
C93	B-7A
C94	B-7A
C95	B-7A
C96	B-7C
C97	B-8C
C98	B-7C
C99	B-5D
C100	B-1D
C101	B-3B
C102	B-4C
C103	B-5C
C105	B-3C

4.15 TERMINAL SCHEMATIC DIAGRAM

NOTES: ALL PNP TYPE TRANSISTORS ARE 2SA1576(QRS).
ALL NPN TYPE TRANSISTORS ARE 2SC4081(QRS).



4.16 TERMINAL CIRCUIT BOARD



MAIN COMPONENT PARTS LOCATION GUIDE
<TERMINAL PWB>

REF No.	LOCATION
IC	
IC1	2B
IC2	8C
IC3	6C
IC4	9B
IC5	8E
IC6	4D
IC7	3E
TRANSISTOR	
Q1	3C
Q2	6C
Q3	3D
Q4	3D
Q5	3D
Q6	2D
Q7	1D
Q8	1D
Q9	1D
Q10	1E
Q11	1E
Q12	4E
Q13	4E
Q14	4E
Q15	4E
Q16	5E
Q17	5E
Q18	4B
Q19	3E

REF No.	LOCATION
DIODE	
D1	4A
D2	4B
D4	2C
D6	2D
D7	2D
D8	5E
CONNECTOR	
CN1	5C
CN801	4A
CN802	5A
CN803	2A
CN811	9D
TEST POINT	
TP10	10D
TP20	14D
TP30	14E
GND1	9E
GND2	2A

LEADLESS COMPONENT PARTS LOCATION GUIDE
<TERMINAL PWB>

REF No.	LOCATION
IC	
IC5	8E
TRANSISTOR	
Q1	3C
Q2	6C
Q3	3D
Q4	3D
Q5	3D
Q6	2D
Q7	1D
Q8	1D
Q9	1D
Q10	1E
Q11	1E
Q12	1E
Q13	1E
Q14	1E
Q15	1E
Q16	5E
Q17	5E
Q18	4B
Q19	3E
DIODE	
D2	4B
D4	2C

REF No.	LOCATION
RESISTOR	
R1	10C
R2	9A
R3	11B
R4	16D
R5	15D
R6	3A
R7	3A
R8	3B
R9	3B
R10	8B
R11	6C
R12	5C
R13	4A
R14	4A
R15	4A
R16	8B
R17	4A
R20	13E
R22	14E
R24	9B
R25	3B
R26	3D
R28	3D
R30	5D
R31	6D
R32	4C
R33	9E
R34	8E

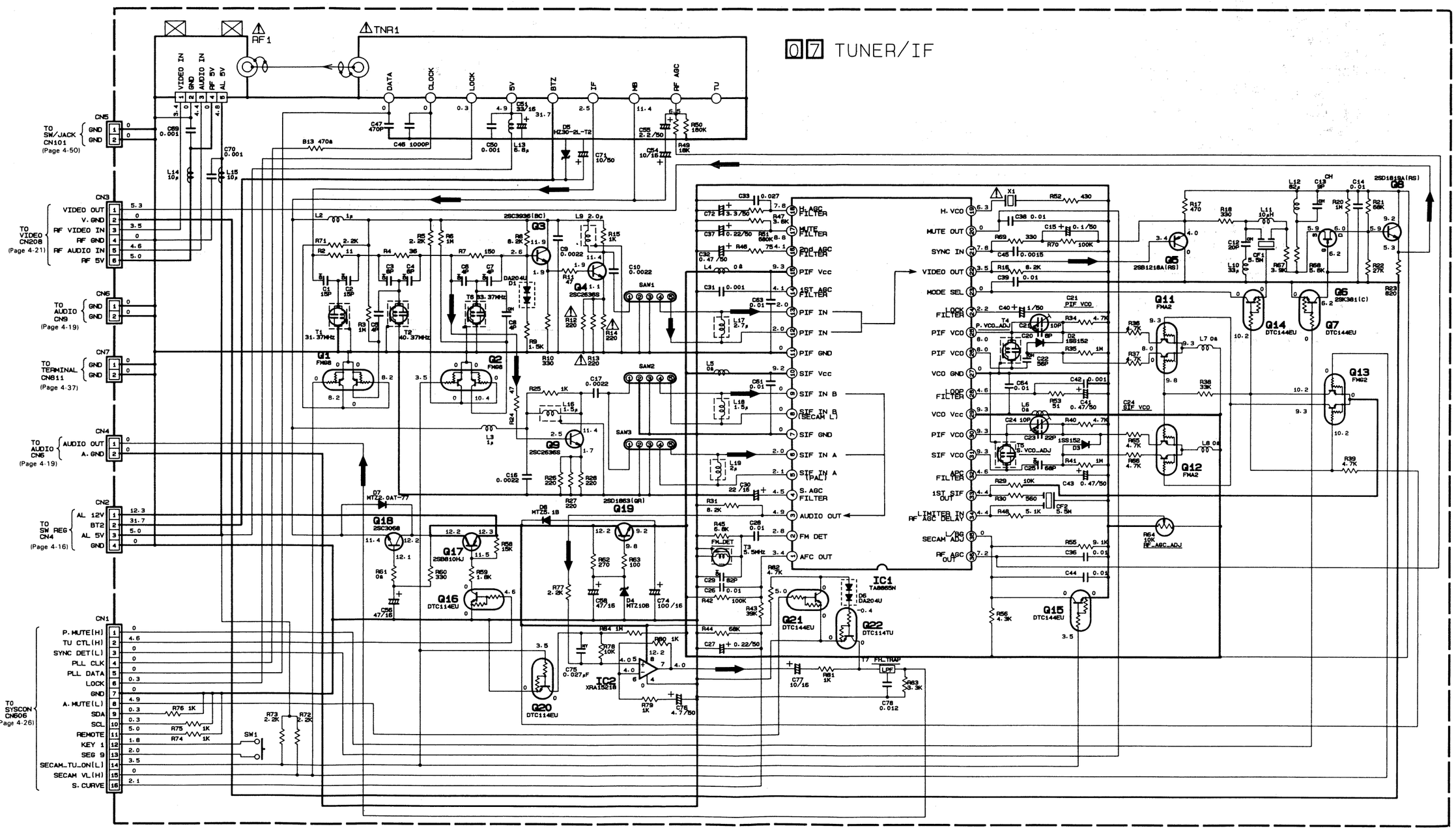
REF No.	LOCATION
RESISTOR	
R35	8E
R36	9E
R37	8E
R38	3E
R39	1D
R40	1D
R41	2C
R42	1D
R43	1D
R44	2D
R45	1D
R46	2E
R47	1E
R48	1E
R49	1D
R50	1E
R51	1E
R52	1E
R53	2E
R54	2E
R55	3E
R56	4E
R57	3E
R58	4E
R59	4E
R60	4E
R61	4E
R62	5E

REF No.	LOCATION
RESISTOR	
R63	4D
R64	5E
R65	5E
R66	5E
R67	6E
R68	5E
R69	3D
R70	3C
R71	4B
R72	4B
R73	4B
R74	3D
R75	3D
R76	3D
R77	2D
R801	14B
R802	13B
R803	12D
R804	13D
CAPACITOR	
C1	3B
C4	5C
C5	6C
C8	9C
C10	7C
C12	14E
C15	8E

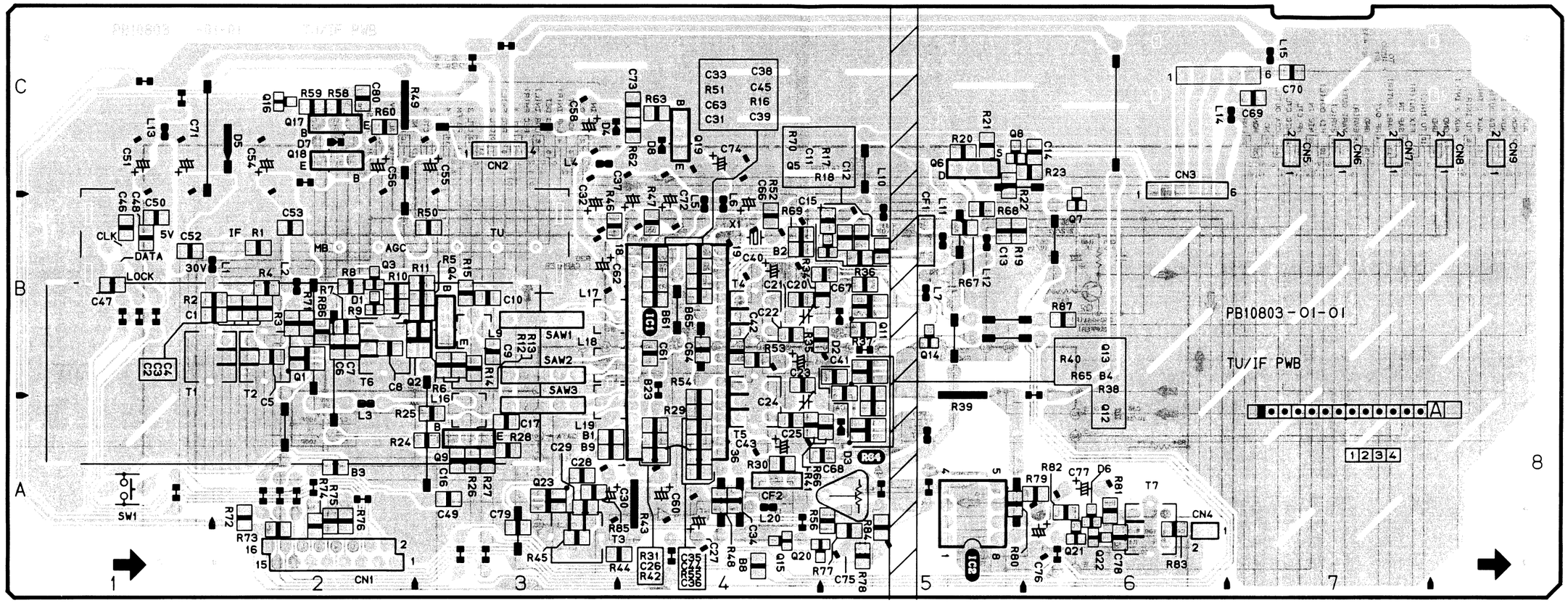
REF No.	LOCATION
CAPACITOR	
C18	4B
C20	6C
C21	3B
C22	2B
C23	7C
C24	8D
C26	3D
C29	3D
C31	3D
C33	1C
C35	1C
C36	1D
C37	2D
C38	2D
C39	2E
C40	2E
C41	2E
C42	4E
C44	3E
C45	4E
C46	3E
C47	5E
C49	5E
C51	9E
C53	3C
C55	4B
C57	3A
C58	3B

REF No.	LOCATION
CAPACITOR	
C801	12C
C802	12C
C803	12D
C804	12D
C805	12A
C806	12A
C807	12B
C808	12B
C809	9B
C810	10A
C811	11D
C812	12B
C813	16C
C814	10D
C815	10C
C816	11E
C817	11B

4.17 TUNER/IF SCHEMATIC DIAGRAM



4.18 TUNER/IF CIRCUIT BOARD



MAIN COMPONENT PARTS LOCATION GUIDE
<TU/IF BOARD>

REF No.	LOCATION
IC	
IC1	4B
IC2	5A
TRANSISTOR	
Q1	2B
Q2	3B
Q3	2B
Q4	3B
Q5	5B
Q6	5C
Q7	6B
Q8	5C
Q9	3A
Q11	5B
Q12	5A
Q13	5B
Q14	5B
Q15	4A
Q16	2C
Q17	2C
Q18	2C
Q19	4C
Q20	5A
Q21	6A
Q22	6A

REF No.	LOCATION
DIODE	
D1	2B
D2	5B
D3	5A
D4	3C
D5	2C
D6	6A
D7	2C
D8	4C
ADJUSTMENT	
R64	5A
C21	4B
C24	4A
T1	1B
T2	2B
T3	3A
T4	4B
T5	4A
T6	2B
CONNECTOR	
CN1	2A
CN2	3C
CN3	6C
CN4	6A
CN5	7C
CN6	7C
CN7	7C

LEADLESS COMPONENT PARTS LOCATION GUIDE
<TU/IF BOARD>

REF No.	LOCATION
TRANSISTOR	
Q1	2B
Q2	3B
Q3	2B
Q5	5B
Q7	6B
Q8	5C
Q11	5B
Q12	5A
Q13	5B
Q14	5B
Q15	4A
Q16	2C
Q20	5A
Q21	6A
Q22	6A
Q23	3A
DIODE	
D1	2B
D6	6A
RESISTOR	
R1	2B
R2	1B
R3	2B
R4	2B

REF No.	LOCATION
RESISTOR	
R5	3B
R6	3B
R7	2B
R8	2B
R9	2B
R10	2B
R11	3B
R12	3B
R13	3B
R14	3B
R15	3B
R16	4B
R17	5B
R18	5B
R19	5B
R20	5C
R21	5C
R22	5C
R23	6C
R24	3A
R25	3A
R26	3A
R27	3A
R28	3A
R29	4A
R30	4A

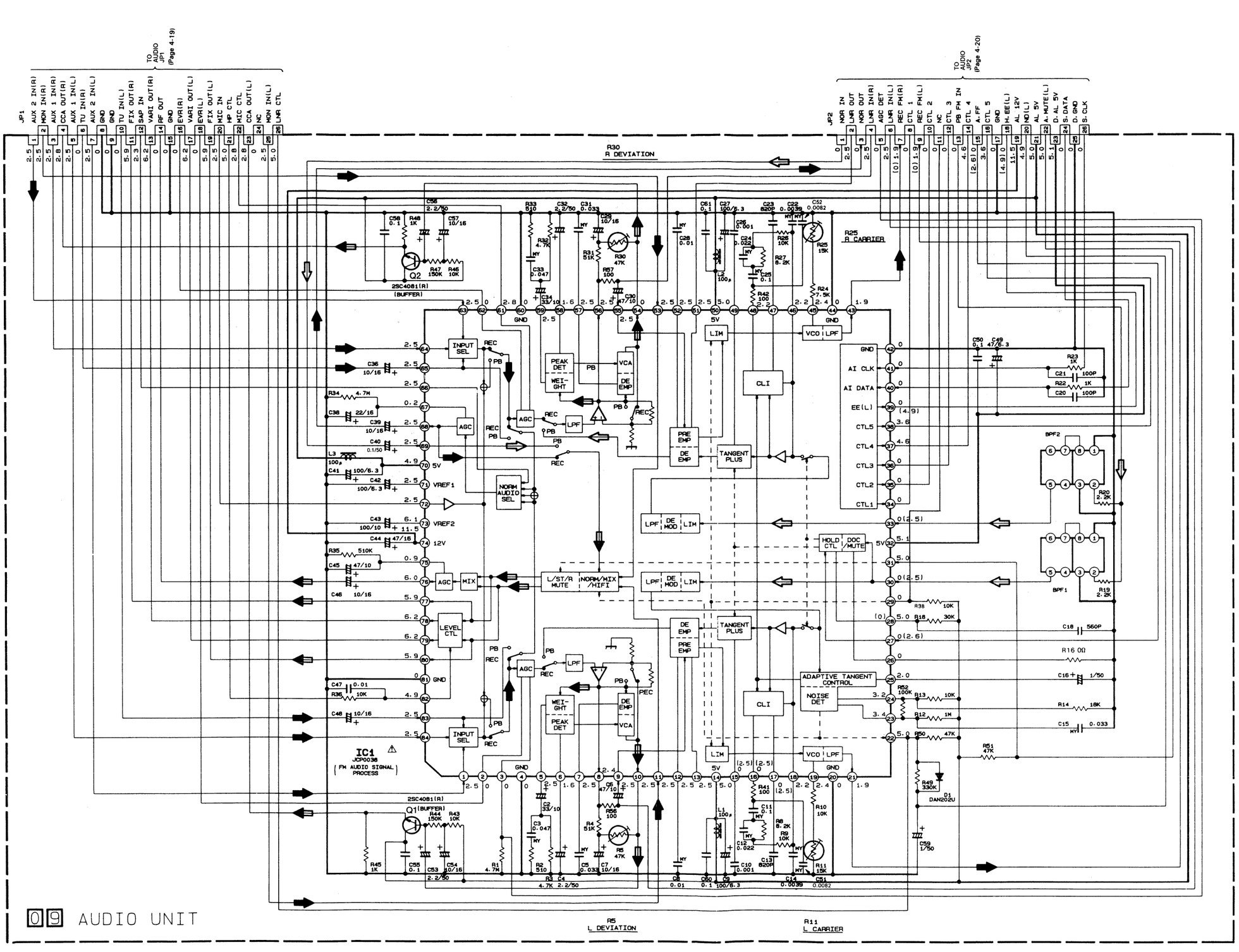
REF No.	LOCATION
RESISTOR	
R31	4A
R34	5B
R35	5B
R36	5B
R37	5B
R38	5A
R40	5B
R41	4A
R42	4A
R44	4A
R45	3A
R46	3B
R47	4B
R48	4A
R50	3B
R51	4B
R52	4B
R53	4B
R54	4B
R55	4A
R56	5A
R58	2C
R59	2C
R60	2C
R62	4C
R63	4C
R65	5B

REF No.	LOCATION
RESISTOR	
R66	5A
R67	5B
R68	5B
R69	4B
R70	5B
R71	2B
R72	2A
R73	2A
R74	2A
R75	2A
R76	2A
R77	5A
R78	5A
R79	6A
R80	5A
R81	6A
R82	6A
R83	5A
R84	3A
R85	2B
R86	6B
R87	

REF No.	LOCATION
CAPACITOR	
C1	1B
C2	2B
C3	2B
C4	2B
C5	2B
C6	2B
C7	2B
C8	2B
C9	3B
C10	3B
C11	5B
C12	5B
C13	5B
C14	6C
C16	3A
C17	3A
C20	4B
C22	4B
C23	4B
C25	4A
C26	4A
C28	3A
C29	3A
C31	4B
C33	4B
C34	4A
C35	4A

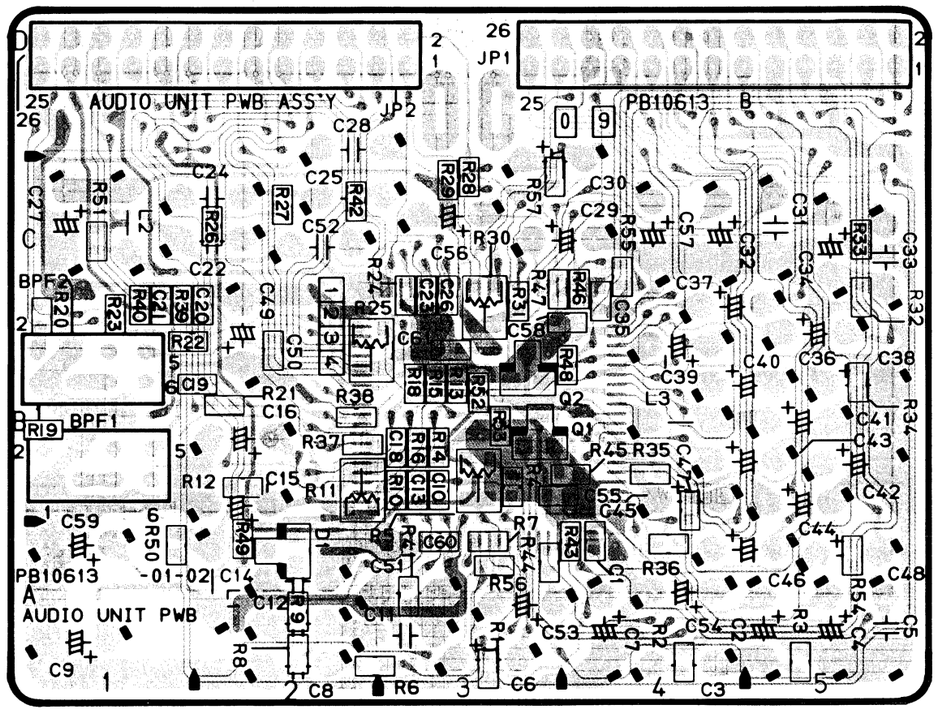
REF No.	LOCATION
CAPACITOR	
C36	4A
C38	4B
C39	4B
C42	4B
C44	4A
C45	4B
C46	1B
C47	1B
C48	1B
C49	3A
C50	1B
C52	1B
C53	2B
C61	4B
C63	4B
C64	4B
C67	5B
C68	5A
C69	7C
C70	7C
C73	4C
C78	6A
C79	3A
C80	2C

4.19 AUDIO UNIT SCHEMATIC DIAGRAM

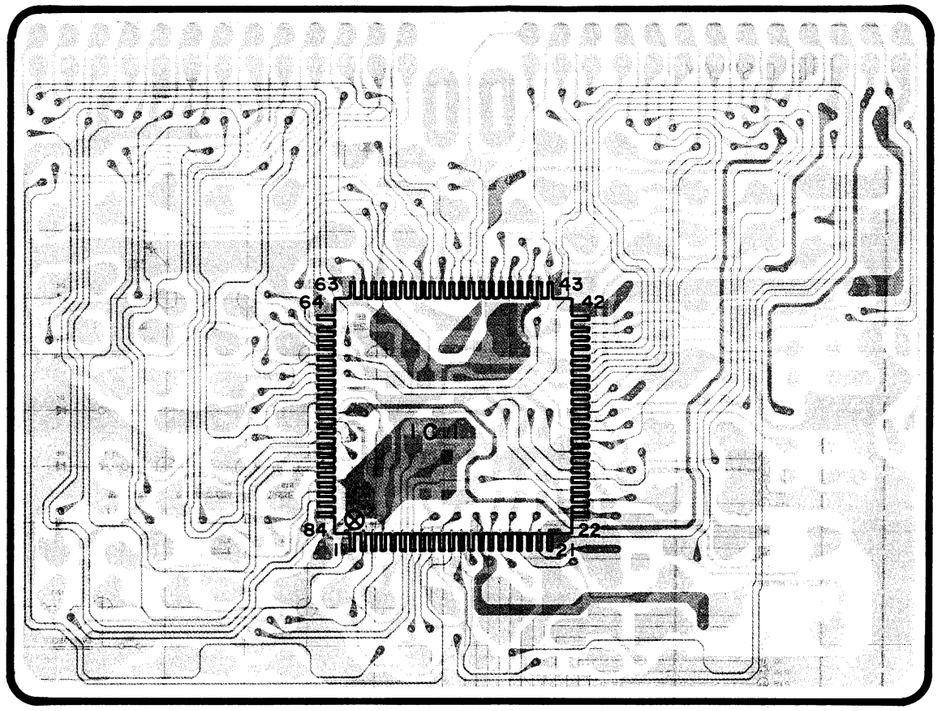


4.20 AUDIO UNIT CIRCUIT BOARD

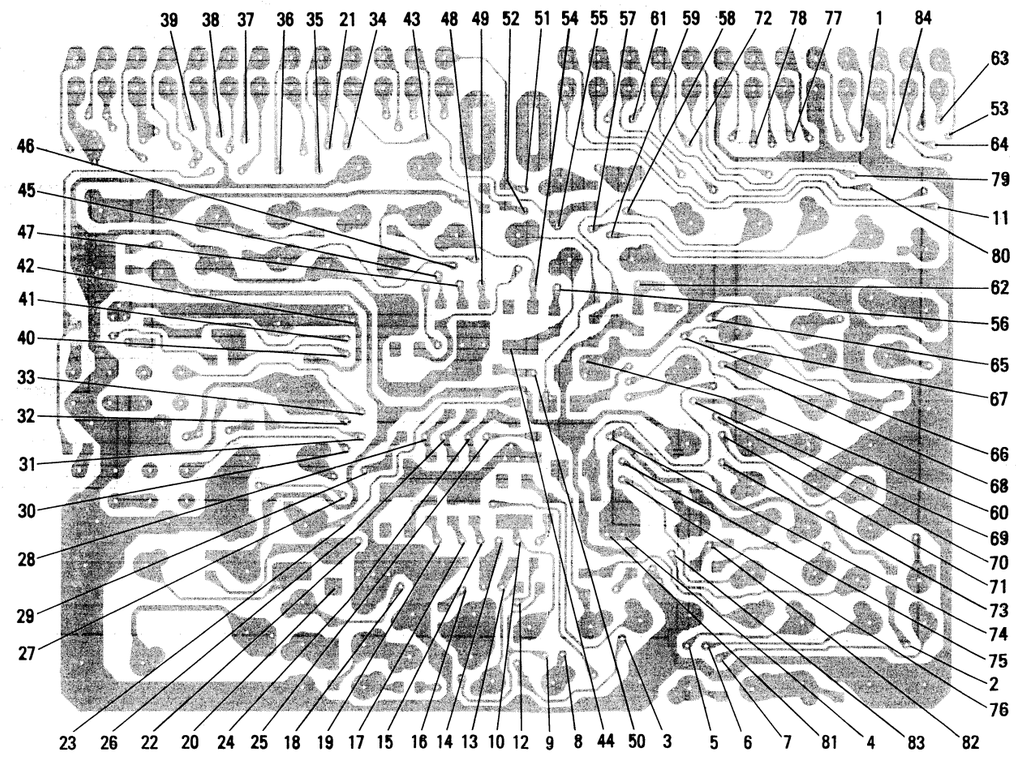
—FOIL SIDE—
(B)



— COMPONENT SIDE —
(A)



—IC PIN NUMBER LOCATION (FOIL SIDE)—



MAIN COMPONENT PARTS LOCATION GUIDE

REF. NO.	LOCATION
IC	
IC1	A-3B

REF. NO.	LOCATION
TRANSISTOR	
Q1	B-3B
Q2	B-3B

REF. NO.	LOCATION
DIODE	
D1	B-2A

REF. NO.	LOCATION
CONNECTOR	
JP1	B-2D
JP2	B-4D

REF. NO.	LOCATION
ADJUSTMENT	
R5	B-3B
R11	B-2B
R25	B-2C
R30	B-3C

LEADLESS COMPONENT PARTS LOCATION GUIDE

REF. NO.	LOCATION
IC	
IC1	A-3B

REF. NO.	LOCATION
TRANSISTOR	
Q1	B-3B
Q2	B-3B

REF. NO.	LOCATION
DIODE	
D1	B-2A

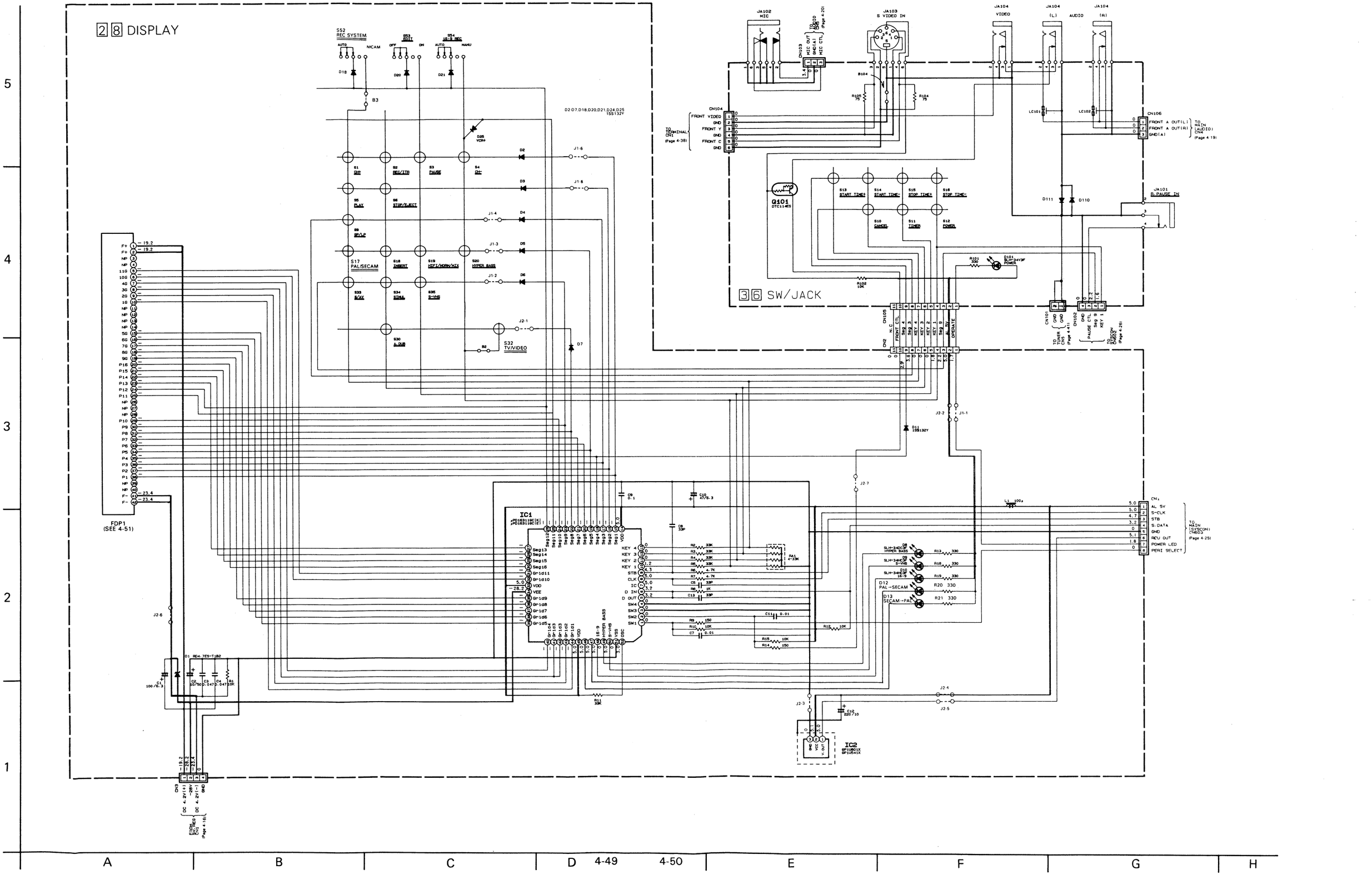
REF. NO.	LOCATION
RESISTOR	
R1	B-3A
R2	B-4A
R3	B-5A
R4	B-3B
R5	B-3B
R6	B-3A
R7	B-3A
R8	B-2A
R9	B-2A
R10	B-3B

REF. NO.	LOCATION
RESISTOR	
R11	B-2B
R12	B-2B
R13	B-3B
R14	B-3B
R15	B-3B
R16	B-3B
R18	B-3B
R19	B-1B
R20	B-1C
R21	B-2B
R22	B-1B
R23	B-1C
R24	B-3C
R25	B-2C
R26	B-2C
R27	B-2C
R28	B-3C
R29	B-3C
R30	B-3C
R31	B-3C
R32	B-5C
R33	B-5C
R34	B-5B

REF. NO.	LOCATION
RESISTOR	
R35	B-4B
R36	B-4A
R37	B-2B
R39	B-1C
R40	B-1C
R41	B-3A
R42	B-2C
R43	B-4A
R44	B-3A
R45	B-4B
R46	B-4C
R47	B-3C
R48	B-4B
R49	B-2A
R50	B-1A
R51	B-1C
R52	B-3B
R53	B-3B
R54	B-5A
R55	B-4C
R56	B-3A
R57	B-3C

REF. NO.	LOCATION
CAPACITOR	
C1	B-4A
C10	B-3B
C13	B-3B
C18	B-3B
C19	B-2B
C20	B-2C
C21	B-1C
C23	B-3C
C26	B-3C
C35	B-4C
C47	B-4B
C50	B-2B
C55	B-4B
C58	B-3C
C60	B-3A
C61	B-3B

4.21 DISPLAY AND SWITCH/JACK SCHEMATIC DIAGRAMS



4.22 DISPLAY AND SWITCH/JACK CIRCUIT BOARDS

—DISPLAY—

MAIN COMPONENT PARTS LOCATION GUIDE
<DISPLAY PWB>

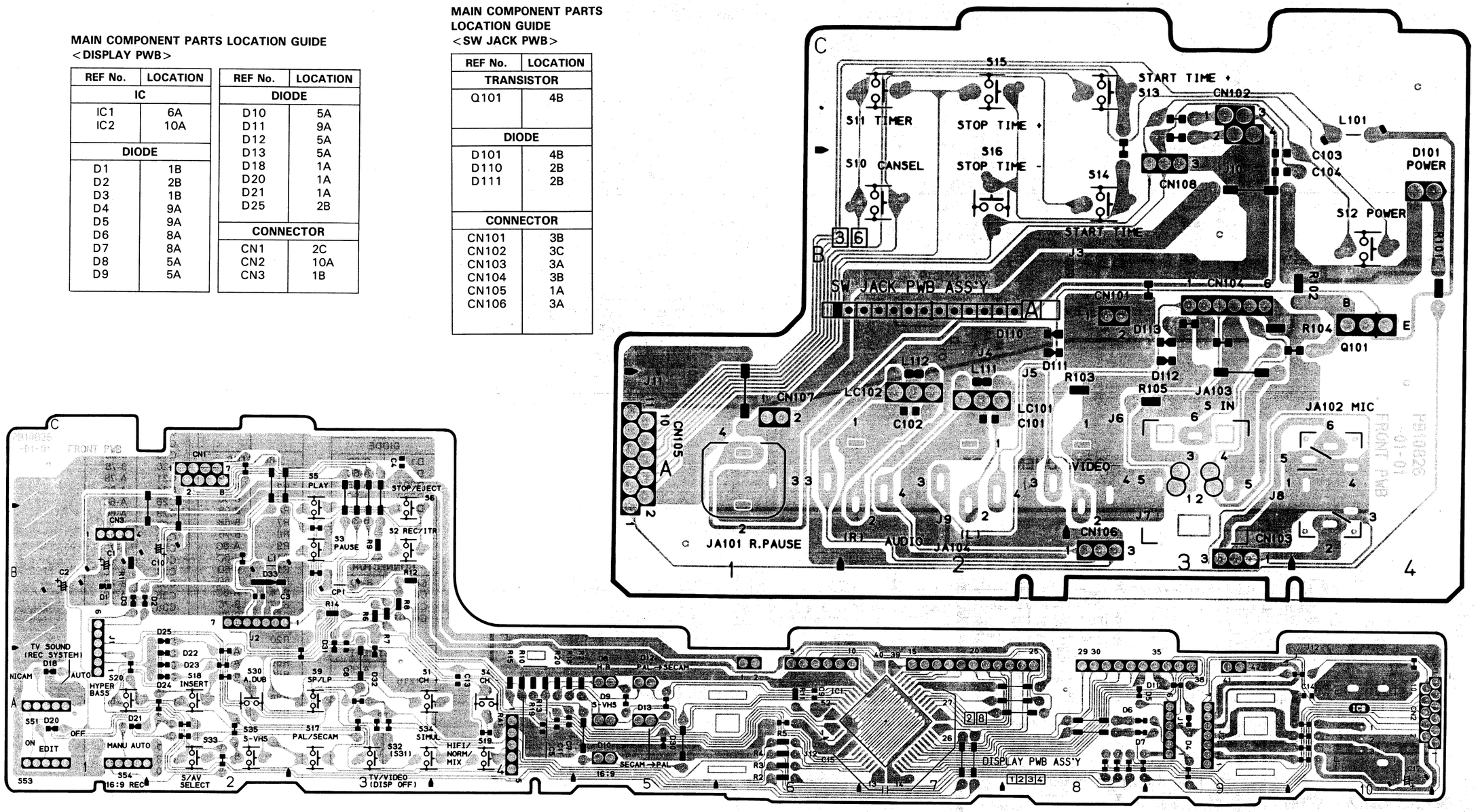
REF No.	LOCATION
IC	
IC1	6A
IC2	10A
DIODE	
D1	1B
D2	2B
D3	1B
D4	9A
D5	9A
D6	8A
D7	8A
D8	5A
D9	5A

REF No.	LOCATION
DIODE	
D10	5A
D11	9A
D12	5A
D13	5A
D18	1A
D20	1A
D21	1A
D25	2B
CONNECTOR	
CN1	2C
CN2	10A
CN3	1B

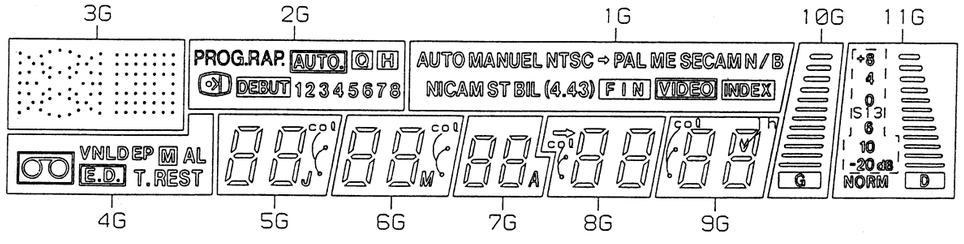
—SW/JACK—

MAIN COMPONENT PARTS LOCATION GUIDE
<SW JACK PWB>

REF No.	LOCATION
TRANSISTOR	
Q101	4B
DIODE	
D101	4B
D110	2B
D111	2B
CONNECTOR	
CN101	3B
CN102	3C
CN103	3A
CN104	3B
CN105	1A
CN106	3A

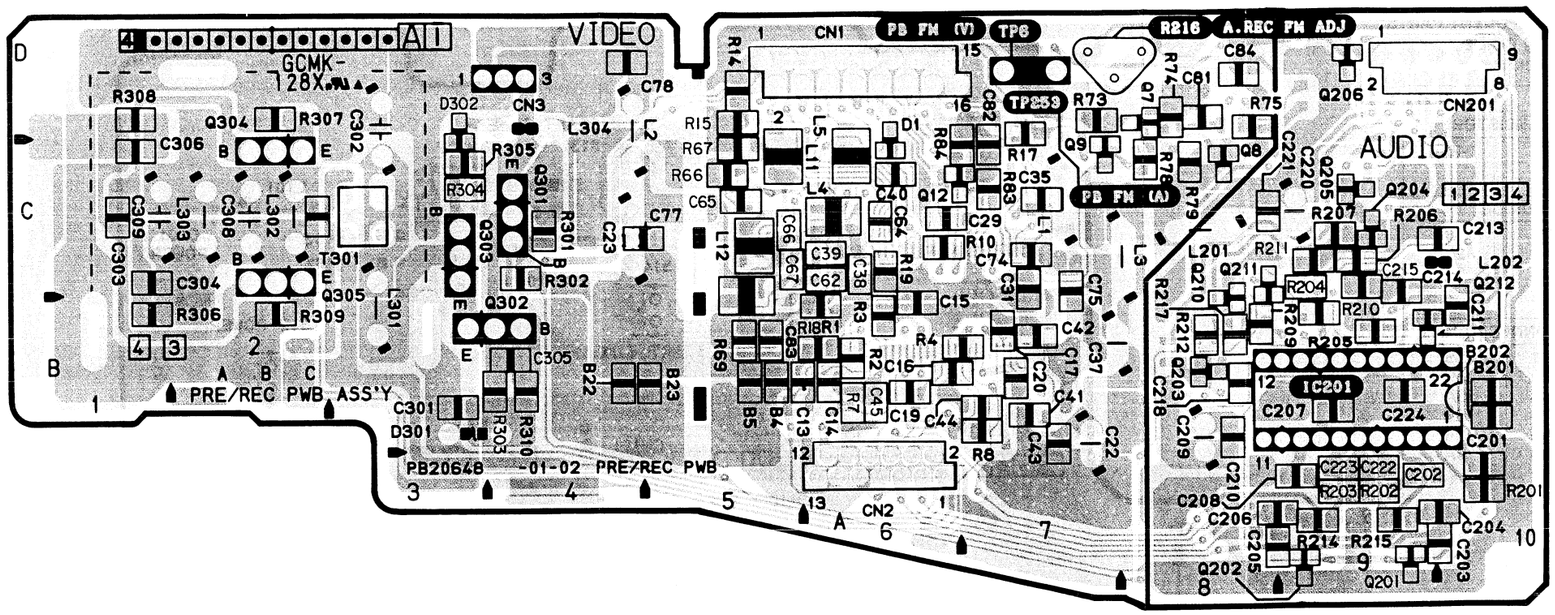


—FDP GRID ASSIGNMENT—

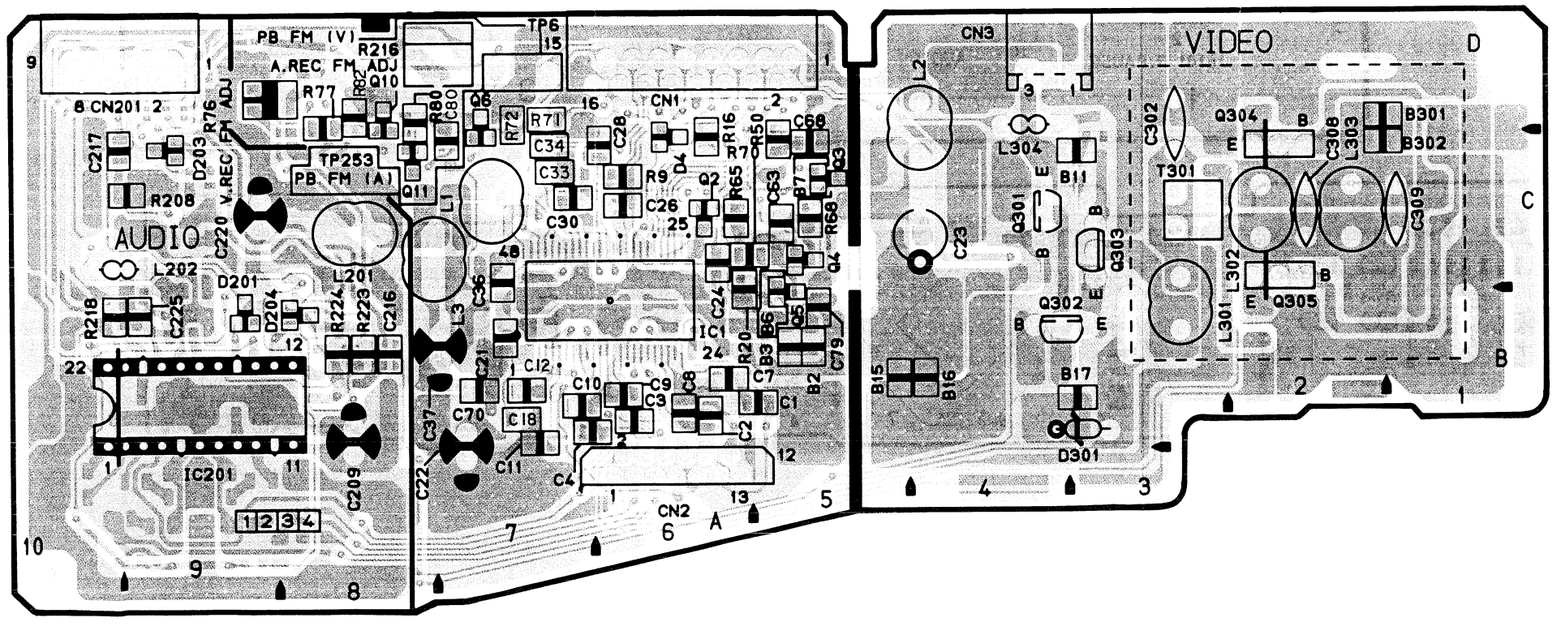


4.23 PRE/REC CIRCUIT BOARD

—FOIL SIDE—
(B)



—COMPONENT SIDE—
(A)



MAIN COMPONENT PARTS LOCATION GUIDE
<PRE/REC PWB>

REF No.	LOCATION
IC	
IC1	A-6B
IC201	B-9B
TRANSISTOR	
Q2	A-6C
Q3	A-6C
Q4	A-6C
Q5	A-6B
Q6	A-7D
Q7	B-8D
Q8	B-8C
Q9	B-7C
Q10	A-8D
Q11	A-8C
Q12	B-6C
Q201	B-9A
Q202	B-9A
Q203	B-8B
Q204	B-9C
Q205	B-9C
Q206	B-9D
Q210	B-8B
Q211	B-8C
Q212	B-9B
Q301	B-3C
Q302	B-3B
Q303	B-3C
Q304	B-2C
Q305	B-2C
DIODE	
D1	B-6D
D4	A-6C
D201	A-9B
D203	A-9C
D204	A-8B
D301	B-3B
D302	B-3D
CONNECTOR	
CN1	B-6D
CN2	B-6A
CN3	B-4D
CN201	B-10D
ADJUSTMENT	
R76	A-9D
R216	B-8D
TP	
TP6	B-7D
TP253	B-7C

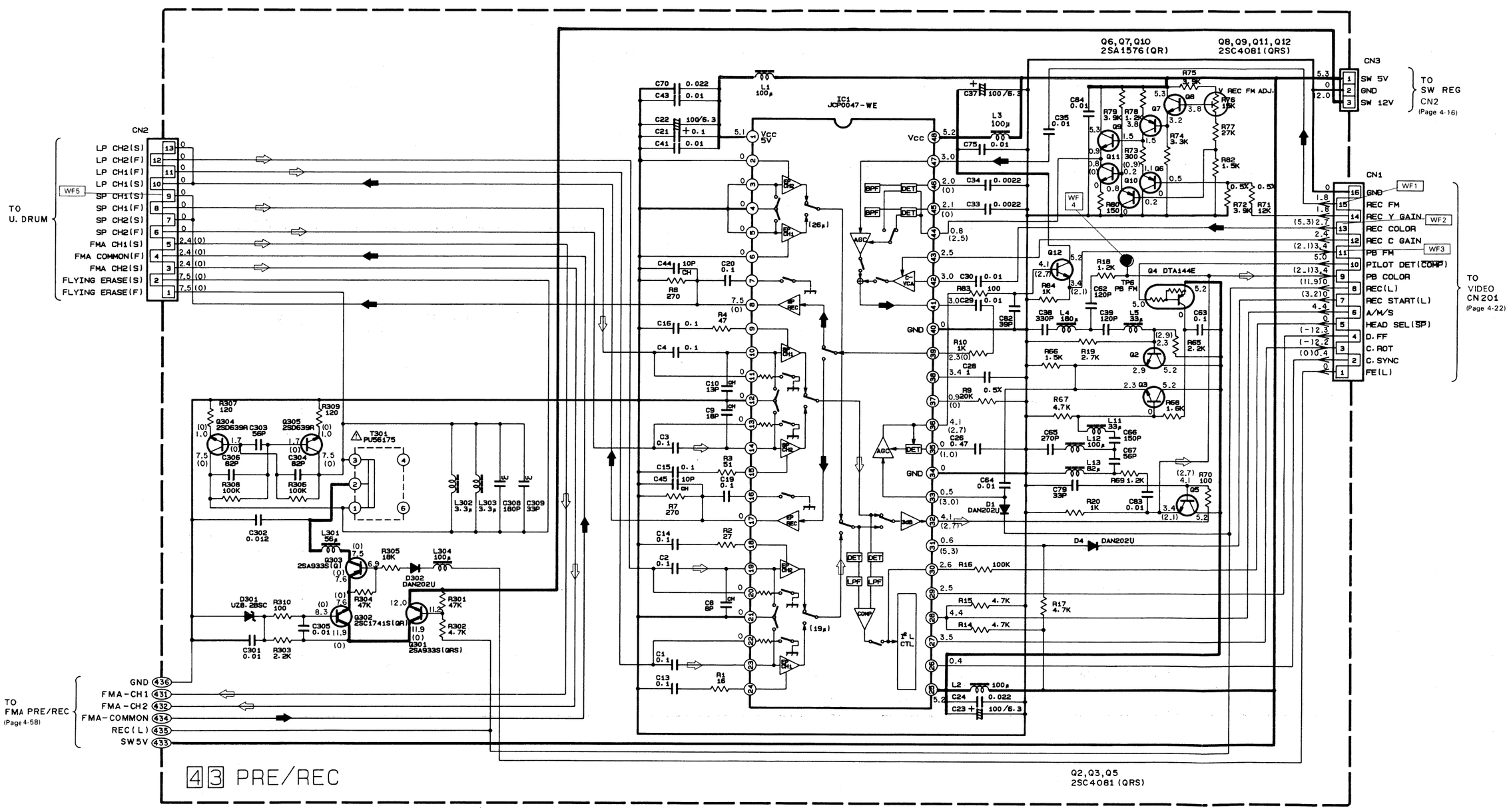
LEADLESS COMPONENT PARTS LOCATION GUIDE
<PRE/REC PWB>

REF No.	LOCATION
IC	
IC1	A-6B
TRANSISTOR	
Q2	A-6C
Q3	A-6C
Q4	A-6C
Q5	A-6B
Q6	A-7D
Q7	B-8D
Q8	B-8C
Q9	B-7C
Q10	A-8D
Q11	A-8C
Q12	B-6C
Q201	B-9A
Q202	B-9A
Q203	B-8B
Q204	B-9C
Q205	B-9C
Q206	B-9D
Q210	B-8B
Q211	B-8C
Q212	B-9B
DIODE	
D1	B-6D
D4	A-6C
D201	A-9B
D203	A-9C
D204	A-8B
D302	B-3D
RESISTOR	
R1	B-6B
R2	B-6B
R3	B-6B
R4	B-6B
R7	B-6B
R8	B-7B
R9	A-6C
R10	B-6C
R14	B-5D
R15	B-5D
R16	A-6C
R17	B-7C
R18	B-6B
R19	B-6C
R20	A-6B
R50	A-5C
R65	A-6C
R66	B-5C
R67	B-5C
R68	A-5C
R69	B-5B
R70	A-6C
R71	A-7D
R72	A-7D
R73	B-7D
R74	B-8D
R75	B-8D
R77	A-8D
R78	B-8C
R79	B-8C
R80	A-8D
R82	A-8D
R83	B-7C
R84	B-6C
R201	B-10A
R202	B-9A
R203	B-9A
R204	B-9C
R205	B-9B
R206	B-9C
R207	B-9C
R208	A-9C
R209	B-8B
R210	B-9B
R211	B-9C

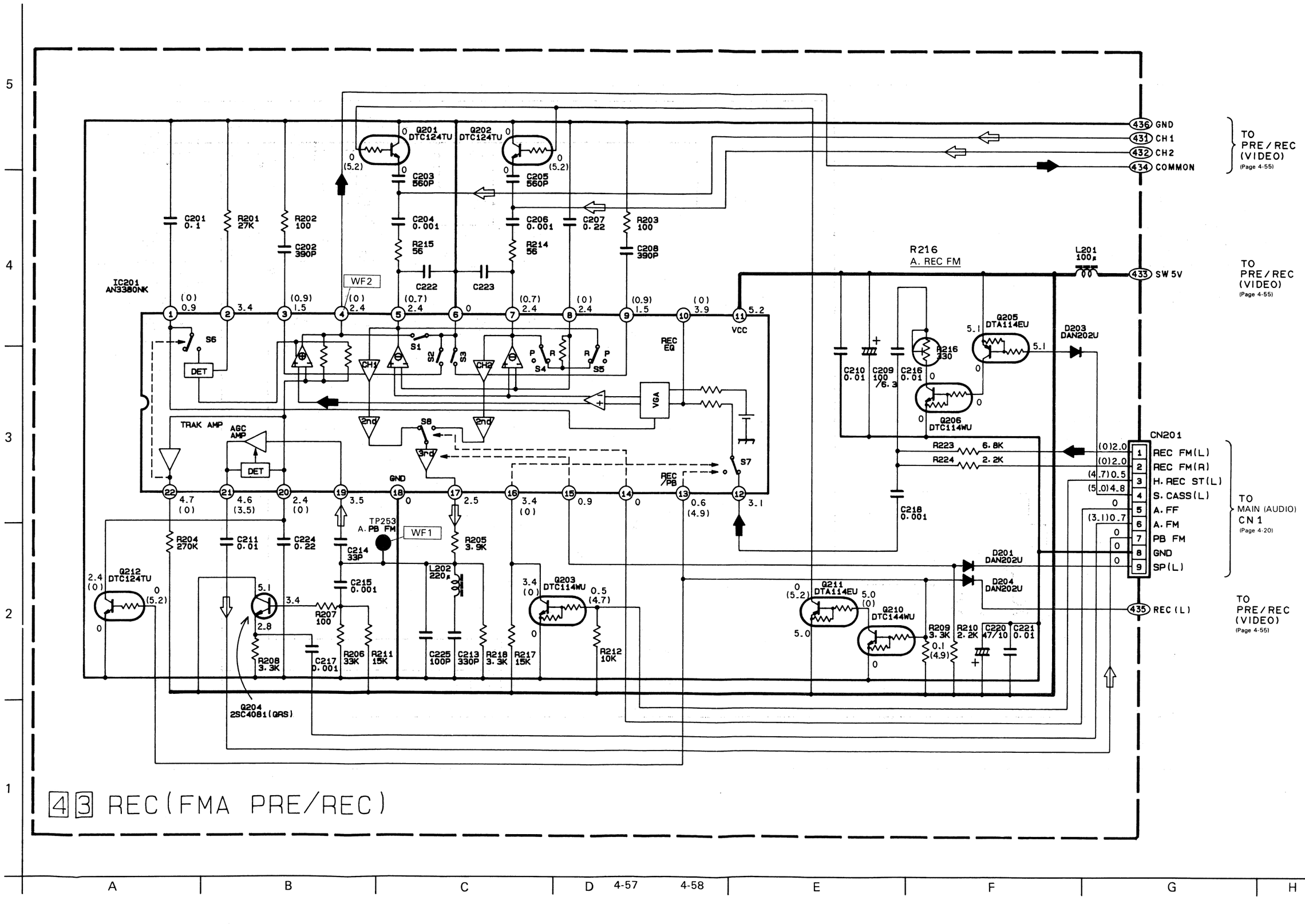
REF No.	LOCATION
RESISTOR	
R212	B-8B
R214	B-9A
R215	B-9A
R217	B-8B
R218	A-10B
R223	A-8B
R224	A-8B
R301	B-4C
R302	B-4C
R303	B-4B
R304	B-3C
R305	B-3C
R306	B-1B
R307	B-2D
R308	B-1D
R309	B-2B
R310	B-4B
CAPACITOR	
C1	A-5B
C2	A-6B
C3	A-6B
C4	A-7B
C7	A-6B
C8	A-6B
C9	A-6B
C10	A-7B
C11	A-7B
C12	A-7B
C13	A-7B
C14	B-6B
C15	B-6B
C16	B-6B
C17	B-7B
C18	A-7B
C19	B-6B
C20	B-7B
C21	A-7B
C24	A-6C
C26	A-6C
C28	A-6C
C29	B-6C
C30	A-7C
C31	A-7B
C33	A-7C
C34	A-7C
C35	B-7C
C36	A-7C
C38	B-6C
C39	B-6C
C40	B-6C
C41	B-7B
C42	B-7B
C43	B-7B
C44	B-7B
C62	B-6C
C63	A-5C
C64	B-6C
C65	B-5C
C66	B-5C
C67	B-5C
C68	A-5D
C70	A-7B
C74	B-7C
C77	B-4C
C79	A-5B
C80	A-7D
C81	B-8D
C82	B-7D
C83	B-5B
C84	B-8D
C201	B-10A
C202	B-9A
C203	B-10A
C204	B-10A
C205	B-8A
C206	B-8A
C207	B-9B
C208	B-9A
C210	B-8B
C211	B-10B

REF No.	LOCATION
CAPACITOR	
C213	B-10C
C214	B-9C
C215	B-9C
C216	A-8B
C217	A-10C
C218	B-8B
C221	B-8C
C222	B-9A
C223	B-9A
C224	B-9B
C225	A-9B
C301	B-3B
C303	B-1C
C304	B-1C
C305	B-4B
C306	B-1C

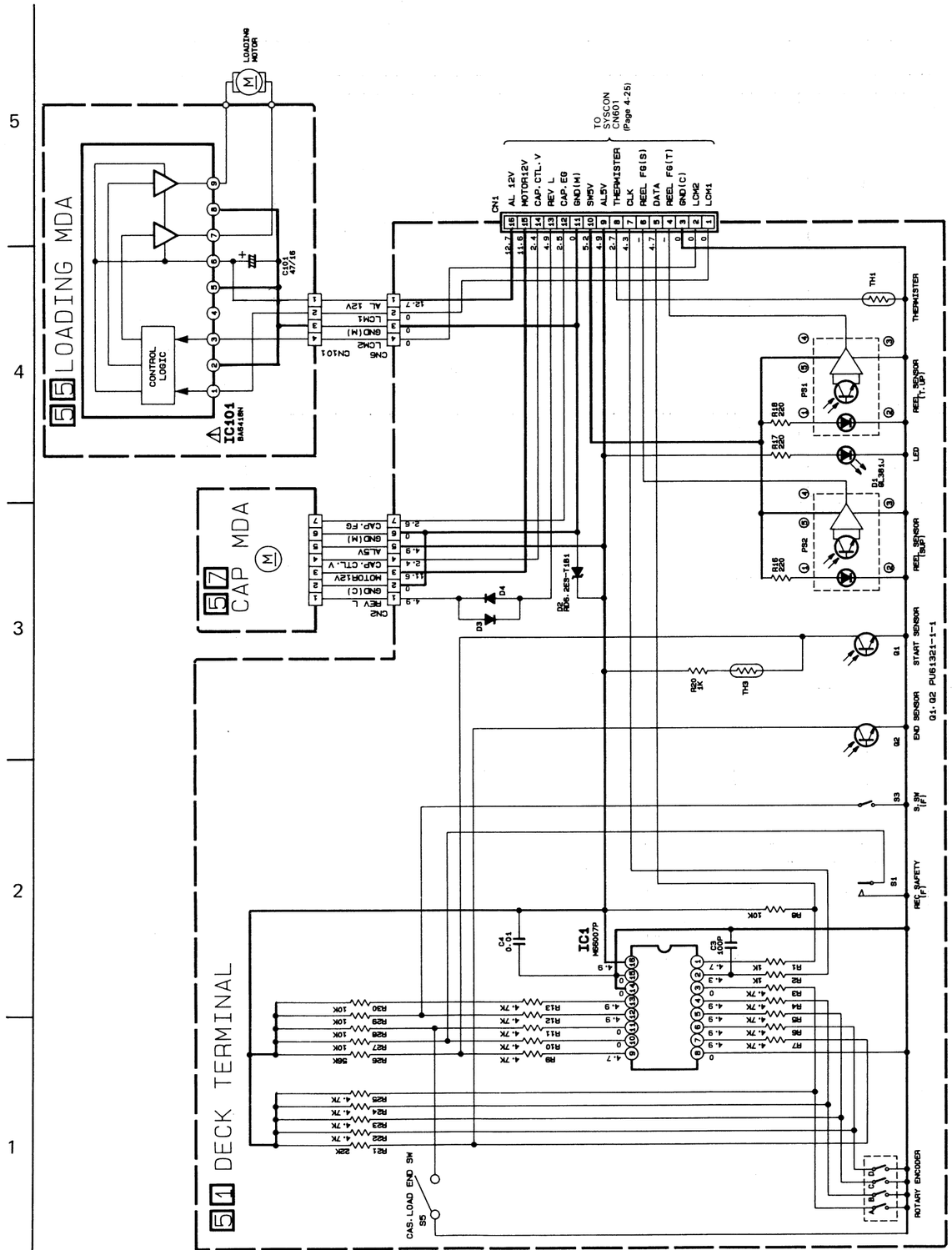
4.24 PRE/REC (VIDEO) SCHEMATIC DIAGRAM



4.25 PRE/REC (FM AUDIO) SCHEMATIC DIAGRAM

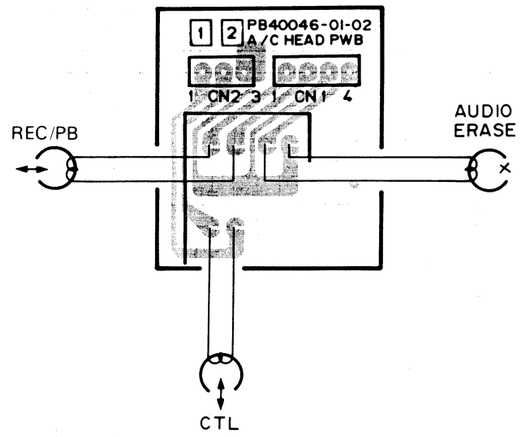


4.26 DECK TERMINAL, LOADING MDA AND CAPSTAN MDA SCHEMATIC DIAGRAMS

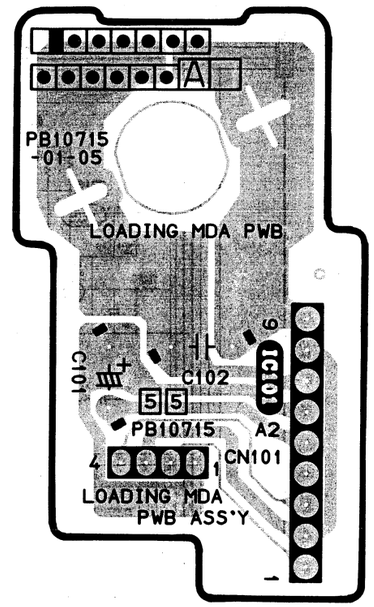


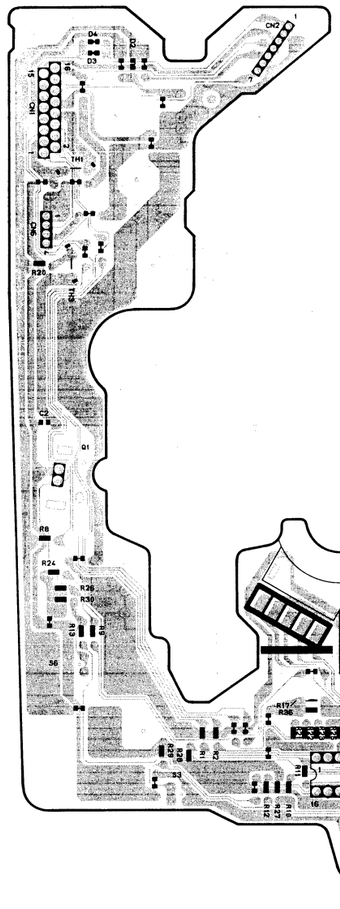
4.27 DECK TERMINAL, LOADING MDA AND A/C HEAD CIRCUIT BOARDS

—A/C HEAD—

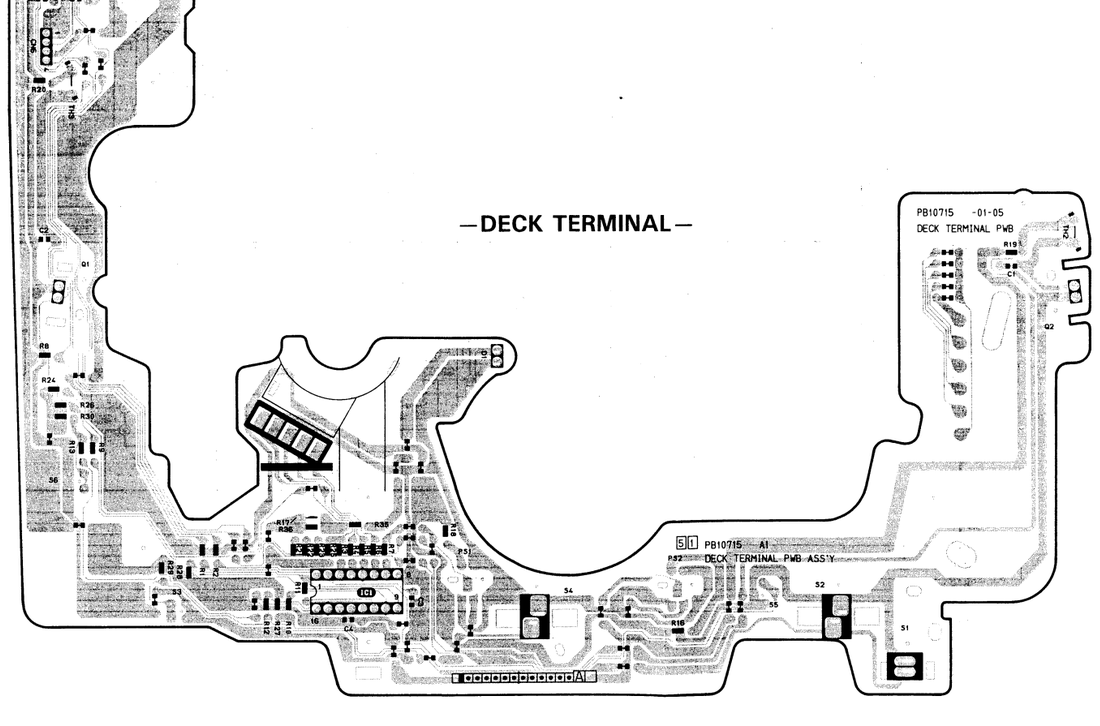


—LOADING MDA—

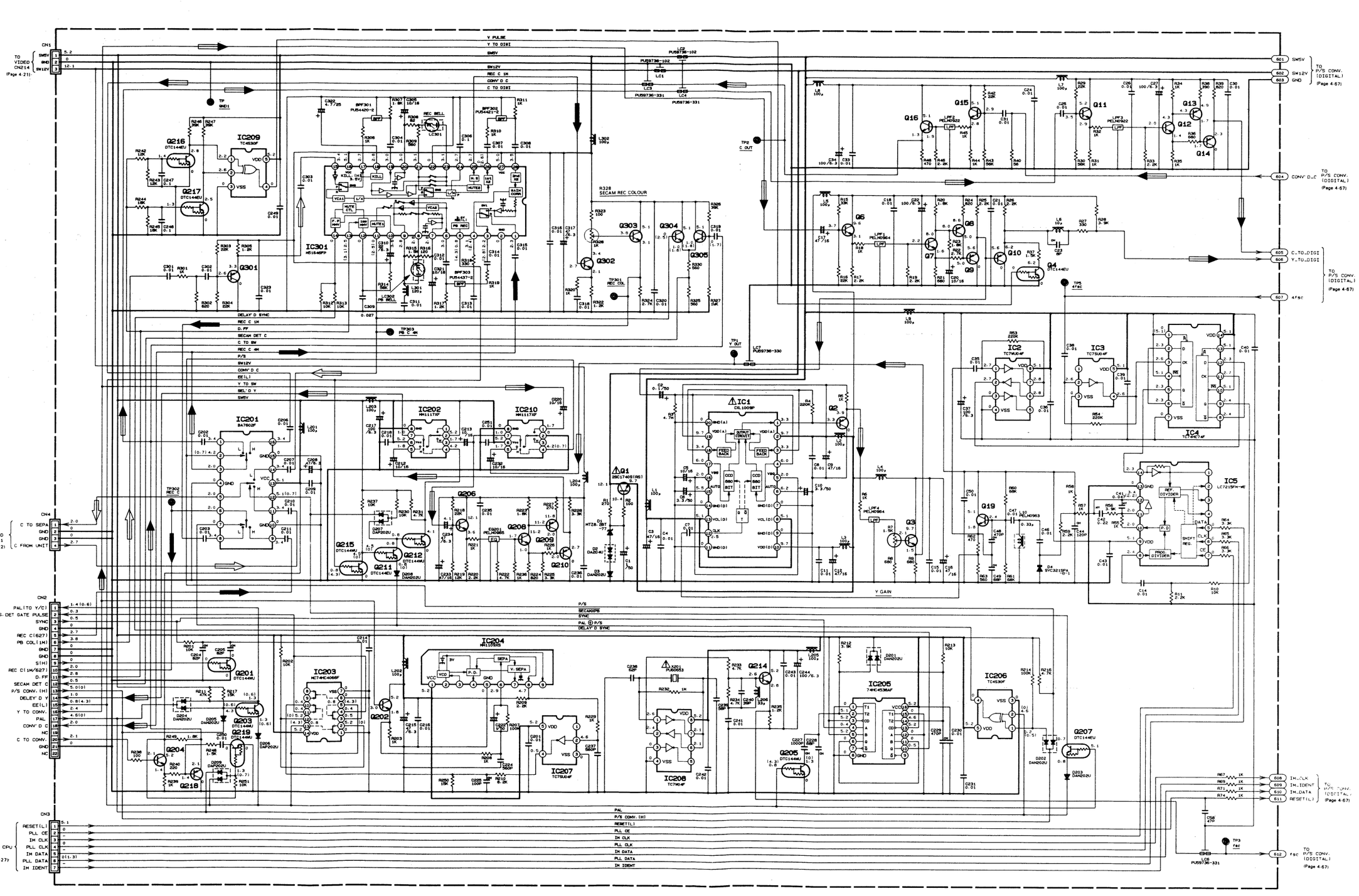




—DECK TERMINAL—

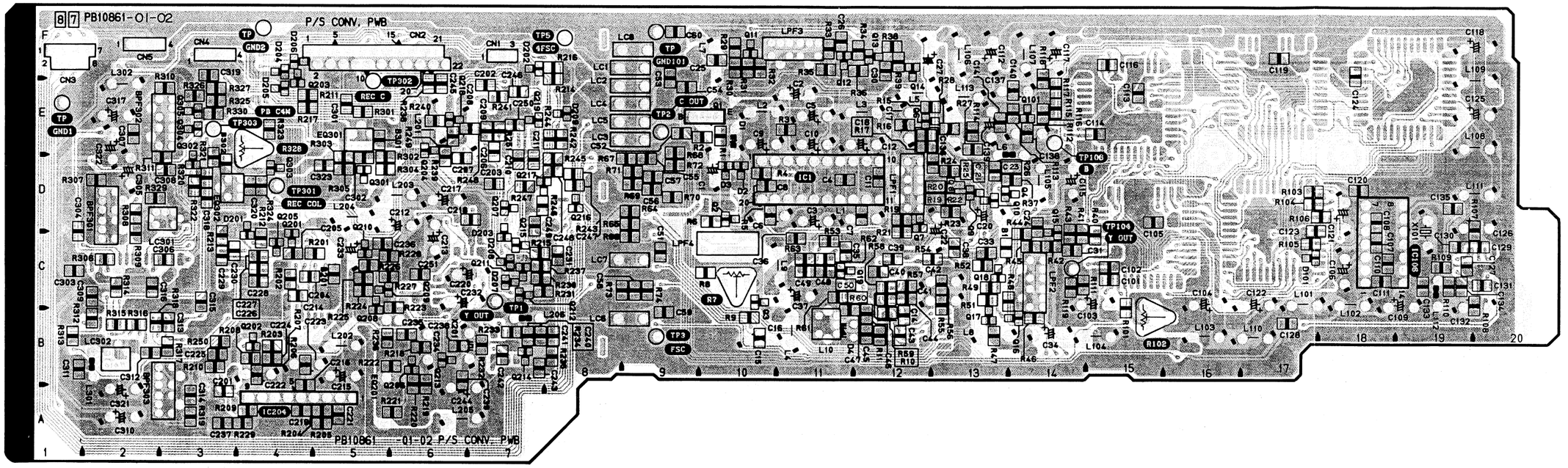


4.28 PAL/SECAM CONVERTER (ANALOG) SCHEMATIC DIAGRAM



S16124

4.29 PAL/SECAM CONVERTER CIRCUIT BOARD —FOIL SIDE (B)—



MAIN COMPONENT PARTS LOCATION GUIDE <P/S CONV. BOARD>

REF No.	LOCATION
IC	
IC1	B-11D
IC2	A-11C
IC3	A-13C
IC4	A-12C
IC5	A-12B
IC101	A-15E
IC102	A-15D
IC103	A-17E
IC104	A-19E
IC105	A-17D
IC106	B-19C
IC107	A-20C
IC201	A-7E
IC202	A-7D
IC203	A-4C
IC204	B-4A
IC205	A-3C
IC206	A-7C
IC207	A-3A
IC208	A-7B
IC209	A-7D
IC210	A-6C
IC301	A-2C
TRANSISTOR	
Q1	B-10E
Q2	B-10D
Q3	B-10C
Q4	B-14D
Q6	B-12E
Q7	B-12D
Q8	B-13D
Q9	B-13D
Q10	B-13D
Q11	B-10F
Q12	B-11F
Q13	B-12F
Q14	B-12F

REF No.	LOCATION
TRANSISTOR	
Q15	B-14D
Q16	B-14B
Q19	B-11C
Q101	B-14E
Q201	B-4C
Q202	B-4B
Q203	B-4E
Q204	B-6E
Q205	B-4C
Q206	B-6B
Q207	B-7D
Q208	B-5B
Q209	B-5C
Q210	B-5C
Q211	B-7C
Q212	B-7C
Q214	B-7B
Q215	B-7C
Q216	B-8D
Q217	B-7D
Q218	B-6E
Q219	B-7E
Q301	B-5D
Q302	B-3D
Q303	B-4D
Q304	B-3E
Q305	B-3E
DIODE	
D1	B-10E
D2	B-10D
D3	B-10D
D4	B-11B
D101	B-17C
D201	B-4C
D202	B-7F
D203	B-7C
D204	B-4F

REF No.	LOCATION
DIODE	
D205	B-4E
D206	B-4F
D207	B-7C
D208	B-7C
D209	B-8E
ADJUSTMENT	
R7	B-10C
R102	B-15B
R328	B-4E
LC301	3D
LC302	2B
TEST POINT	
TP1	B-7C
TP2	B-9E
TP3	B-9B
TP5	B-8F
TP301	B-4D
TP302	B-5E
TP303	B-3E
TPGND1	B-1E
TPGND2	B-4F
CONNECTOR	
CN1	B-7F
CN2	B-6F
CN3	B-1F
CN4	B-3F
CN5	B-2F

LEADLESS COMPONENT PARTS LOCATION GUIDE <P/S CONV. BOARD>

REF No.	LOCATION
IC	
IC2	A-11C
IC3	A-13C
IC4	A-12C
IC5	A-12B
IC101	A-15E
IC102	A-15D
IC103	A-17E
IC104	A-19E
IC105	A-17D
IC107	A-20C
IC201	A-7E
IC202	A-7D
IC203	A-4C
IC205	A-3C
IC206	A-7C
IC207	A-3A
IC208	A-7B
IC209	A-7D
IC210	A-6C
IC301	A-2C
TRANSISTOR	
Q2	B-10D
Q3	B-10C
Q4	B-14D
Q6	B-12E
Q7	B-12D
Q8	B-13D
Q9	B-13D
Q10	B-13D
Q11	B-10F
Q12	B-11F
Q13	B-12F
Q14	B-12F
Q15	B-14D
Q16	B-14B
Q17	B-13B
Q18	B-13C

REF No.	LOCATION
TRANSISTOR	
Q19	B-11C
Q101	B-14E
Q201	B-4C
Q202	B-4B
Q203	B-4E
Q204	B-6E
Q205	B-4C
Q206	B-6B
Q207	B-7D
Q208	B-5B
Q209	B-5C
Q210	B-5C
Q211	B-7C
Q212	B-7C
Q213	B-6B
Q214	B-7B
Q215	B-7C
Q216	B-8D
Q217	B-7D
Q218	B-6E
Q219	B-7E
Q301	B-5D
Q302	B-3D
Q303	B-4D
Q304	B-3E
Q305	B-3E
DIODE	
D2	B-10D
D3	B-10D
D101	B-17C
D201	B-4C
D202	B-7F
D203	B-7C
D204	B-4F
D205	B-4E
D206	B-4F
D207	B-7C
D208	B-7C
D209	B-8E

REF No.	LOCATION
RESISTOR	
R1	B-10E
R2	B-10E
R3	B-11E
R4	B-10D
R5	B-10D
R6	B-10D
R8	B-10C
R9	B-10B
R10	B-12B
R11	B-12B
R15	B-12E
R16	B-12E
R17	B-12E
R18	B-13D
R19	B-12D
R20	B-13D
R21	B-12D
R22	B-13D
R23	B-13D
R24	B-13D
R25	B-13D
R26	B-13D
R27	B-13E
R28	B-13E
R29	B-10F
R30	B-10F
R31	B-10F
R32	B-10F
R33	B-11F
R34	B-12F
R35	B-11F
R37	B-14D
R38	B-12F
R39	B-12F
R40	B-15D
R41	B-14D
R42	B-14C
R43	B-14D

REF No.	LOCATION
RESISTOR	
R44	B-14D
R45	B-14C
R46	B-14B
R47	B-13B
R48	B-14C
R49	B-13C
R51	B-13C
R52	B-13C
R53	B-11C
R54	B-13C
R55	B-13C
R56	B-13C
R57	B-12C
R58	B-12C
R59	B-12B
R59	B-12C
R60	B-12C
R61	B-11C
R62	B-11C
R63	B-11C
R64	B-9D
R65	B-9D
R66	B-9C
R67	B-9D
R68	B-9E
R69	B-9D
R70	B-9D
R71	B-9D
R72	B-9D
R73	B-9C
R74	B-9C
R101	B-15C
R103	B-17D
R104	B-17D
R105	B-17C
R106	B-17D
R107	B-20D
R108	B-20B

REF No.	LOCATION
RESISTOR	
R109	B-19C
R110	B-19C
R111	B-14C
R113	B-14E
R114	B-13E
R115	B-14E
R116	B-14E
R117	B-14E
R118	B-14F
R119	B-14C
R201	B-5C
R202	B-4C
R203	B-4B
R204	B-5A
R205	B-5A
R206	B-4B
R208	B-4B
R209	B-4A
R210	B-3B
R211	B-4E
R212	B-4C
R213	B-3C
R214	B-8E
R215	B-7C
R216	B-8F
R217	B-4E
R218	B-6B
R219	B-6B
R220	B-6B
R221	B-6A
R222	B-6B
R223	B-6C
R224	B-5C
R225	B-5C
R226	B-5C
R227	B-5C
R228	B-5C
R229	B-4A

REF No.	LOCATION
RESISTOR	
R230	B-7C
R231	B-7C
R232	B-7B
R233	B-7B
R234	B-7B
R235	B-8B
R236	B-5B
R237	B-7C
R238	B-6E
R239	B-6D
R240	B-6E
R241	B-7E
R242	B-8E
R243	B-8D
R244	B-8E
R245	B-8D
R246	B-7D
R247	B-7D
R248	B-6E
R249	B-6E
R250	B-3B
R251	B-7E
R301	B-5E
R302	B-5D
R303	B-5D
R304	B-5D
R305	B-5D
R306	B-2C
R307	B-2D
R308	B-2D
R309	B-2C
R310	B-3E
R311	B-2D
R312	B-2B
R313	B-1B
R314	B-2C
R315	B-2B
R316	B-2B

REF No.	LOCATION
RESISTOR	
R317	B-3B
R318	B-2B
R319	B-3A
R320	B-3D
R321	B-3D
R322	B-3D
R323	B-4E
R324	B-4D
R325	B-3E
R326	B-3E
R327	B-3E
R329	B-2D
R330	B-3E
CAPACITOR	
C4	B-11D
C7	B-12D
C8	B-10D
C11	B-12D
C14	B-12B
C15	B-10B
C18	B-12E
C21	B-13D
C23	B-14D
C24	B-14D
C25	B-10F
C26	B-11F
C30	B-12F
C31	B-14C
C33	B-13C
C35	B-11C
C36	B-11C
C38	B-13C
C39	B-12C
C40	B-12C
C43	B-12B
C44	B-12C
C45	B-12B

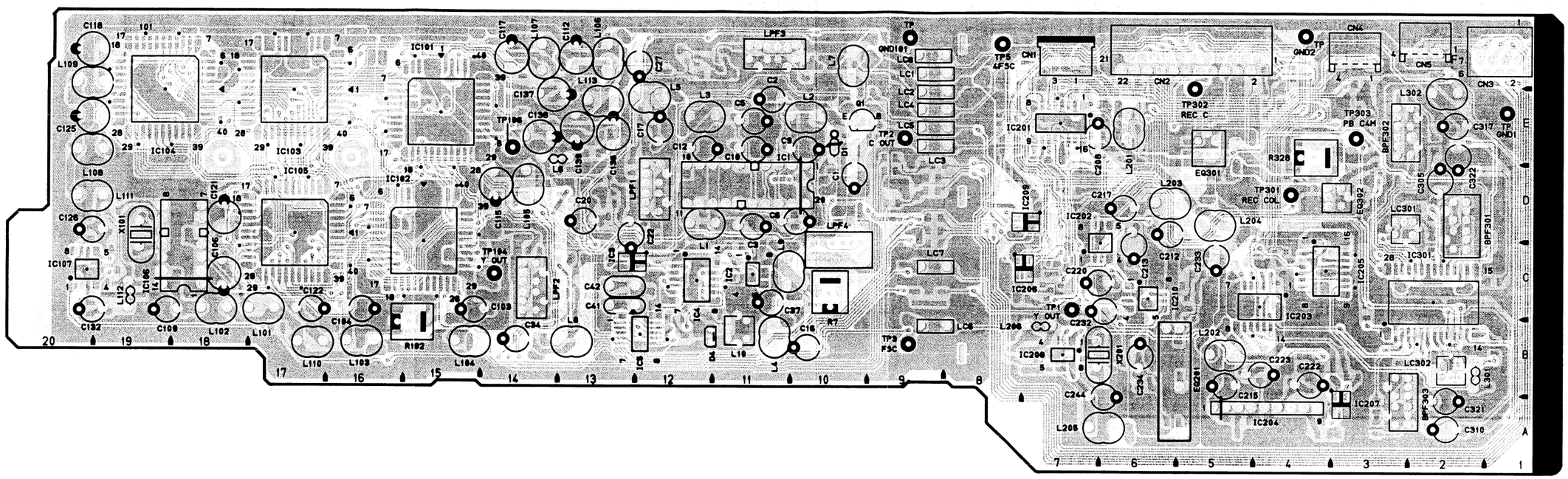
REF No.	LOCATION
CAPACITOR	
C47	B-11B
C48	B-11C
C49	B-11C
C50	B-11C
C51	B-9C
C52	B-9E
C53	B-9E
C54	B-9E
C55	B-9D
C56	B-9D
C57	B-9D
C58	B-9C
C59	B-9B
C60	B-9F
C101	B-15C
C102	B-15C
C105	B-15D
C107	B-18C
C108	B-18D
C110	B-18C
C111	B-18C
C113	B-15E
C114	B-15E
C116	B-15F
C119	B-17F
C120	B-18D
C123	B-17D
C124	B-18E
C127	B-19C
C128	B-17B
C129	B-20C
C130	B-19C
C131	B-20C
C133	B-19C
C134	B-19C
C135	B-19D
C138	B-14E
C140	B-14E

REF No.	LOCATION
CAPACITOR	
C140	B-14E
C141	B-13E
C201	B-3A
C202	B-7E
C203	B-7D
C204	B-4C
C205	B-4C
C206	B-7E
C207	B-6D
C209	B-7E
C210	B-7D
C211	B-7D
C214	B-4C
C216	B-4B
C218	B-7D
C219	B-4A
C221	B-5A
C224	B-4B
C225	B-3B
C226	B-4C
C227	B-4C
C228	B-4C
C229	B-3C
C230	B-3C
C231	B-8C
C235	B-6B
C236	B-5C
C237	B-3A
C238	B-6B
C239	B-6B
C240	B-7B
C241	B-8B
C242	B-7B
C243	B-7B
C245	B-6E
C246	B-7E
C247	B-8D
C248	B-8D
C249	B-7D

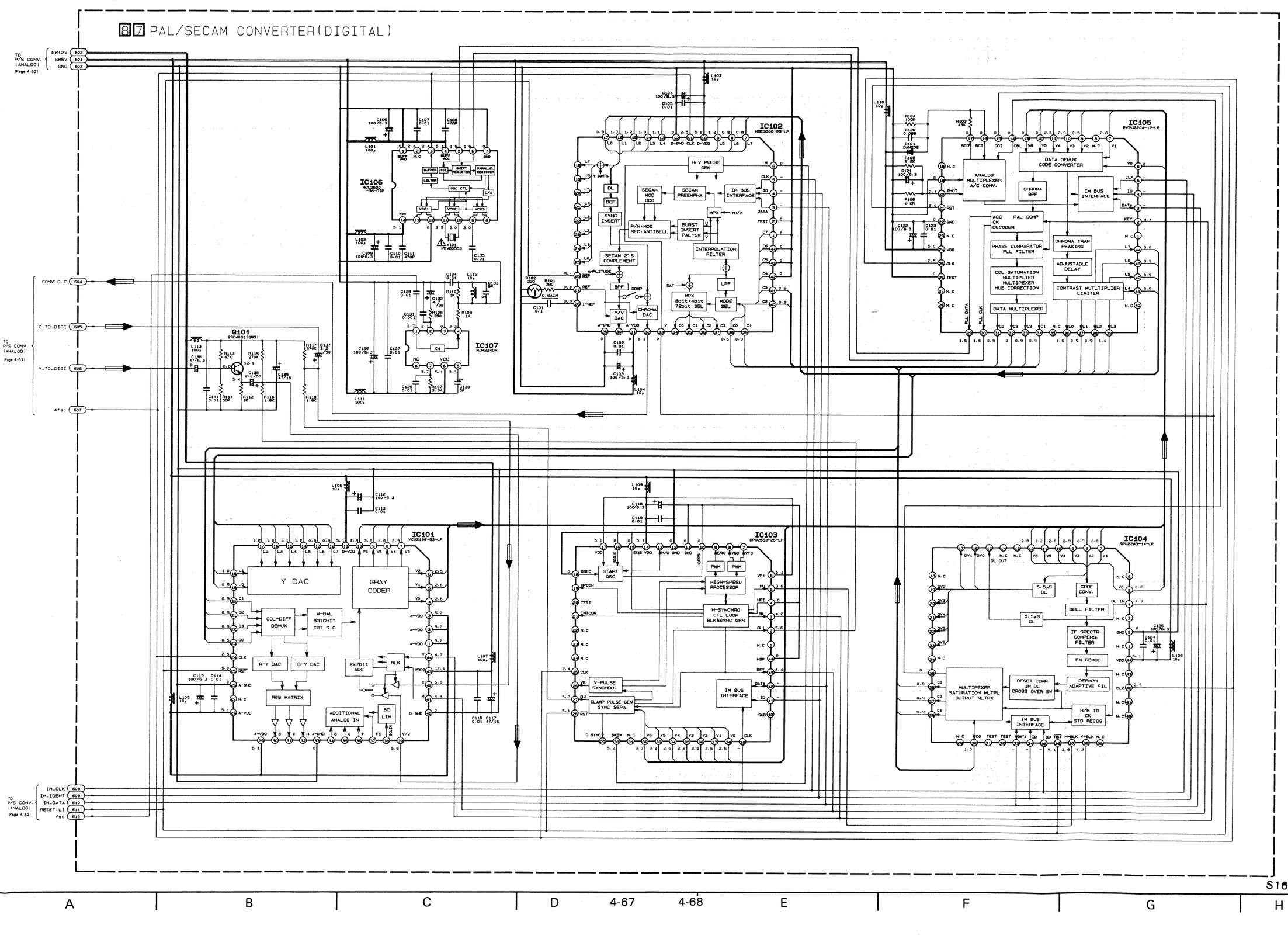
REF No.	LOCATION
CAPACITOR	
C250	B-7E
C251	B-6C
C301	B-5E
C302	B-5D
C303	B-1C
C304	B-1D
C306	B-3C
C307	B-2E
C308	B-3D
C309	B-2C
C311	B-1B
C312	B-2B
C313	B-3B
C314	B-3A
C315	B-3C
C316	B-2C
C318	B-3D
C319	B-3F
C320	B-4D
C323	B-5D

<PAL/SECAM CONVERTER BOARD>

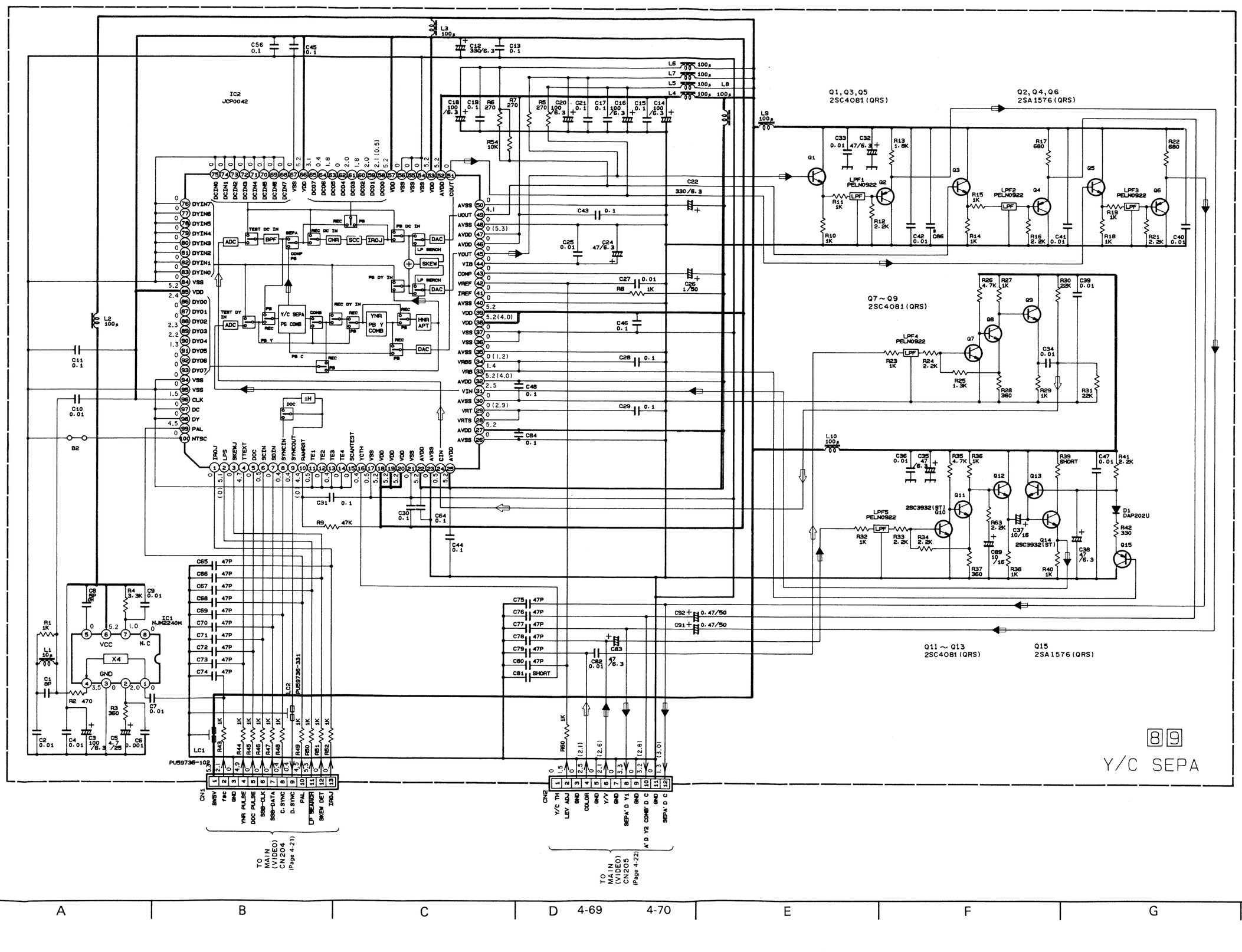
—COMPONENT SIDE (A)—



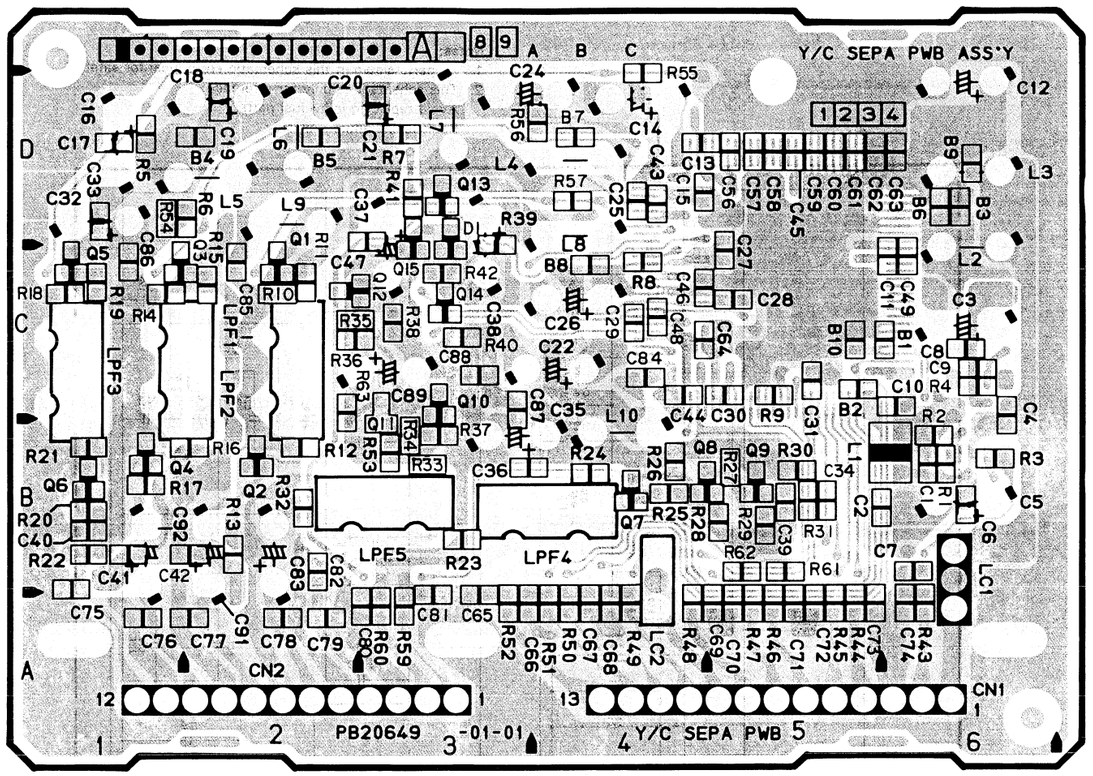
4.30 PAL/SECAM CONVERTER (DIGITAL) SCHEMATIC DIAGRAM



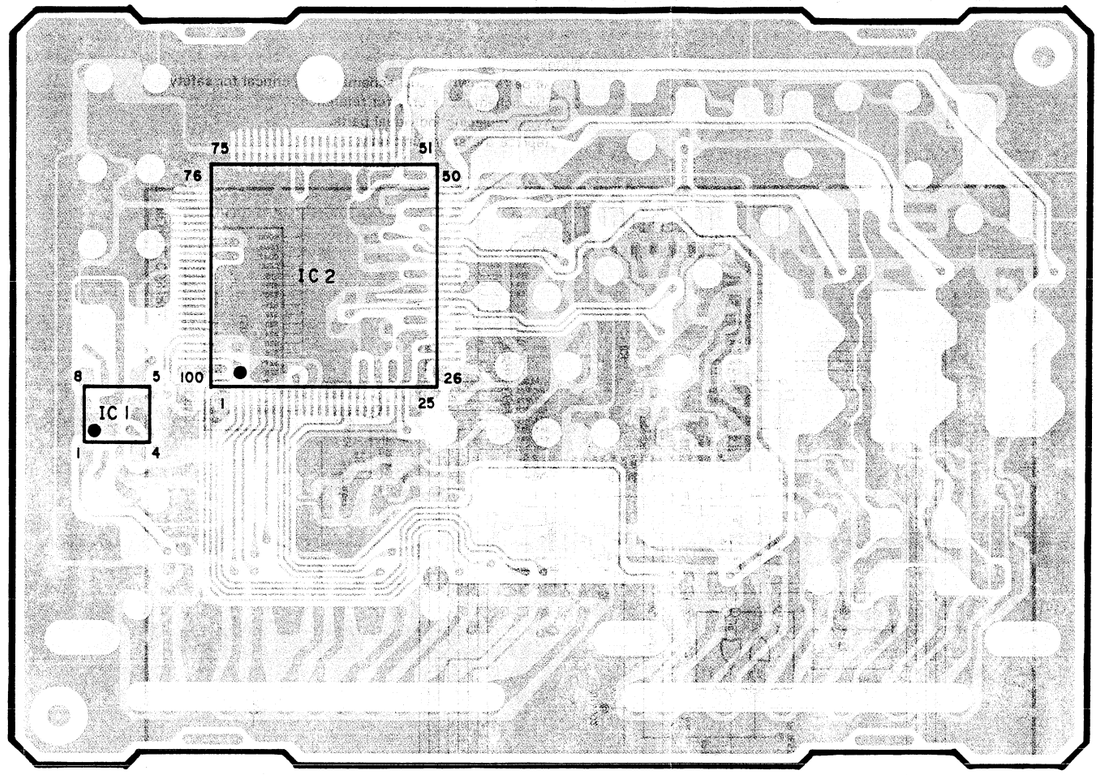
4.31 Y/C SEPA SCHEMATIC DIAGRAM



4.32 Y/C SEPA CIRCUIT BOARD



—COMPONENT SIDE (A)—



MAIN COMPONENT PARTS LOCATION GUIDE
<Y/C SEPA PWB>

REF No.	LOCATION
IC	
IC1	A-6B
IC2	A-5C
TRANSISTOR	
Q1	B-2C
Q2	B-2B
Q3	B-1C
Q4	B-1B
Q5	B-1C
Q6	B-1B
Q7	B-4B
Q8	B-4B
Q9	B-5B
Q10	B-3C
Q11	B-3C
Q12	B-3C
Q13	B-3D
Q14	B-3C
Q15	B-3D
DIODE	
D1	B-3D
CONNECTOR	
CN1	B-6A
CN2	B-2A

LEADLESS COMPONENT PARTS LOCATION GUIDE
<Y/C SEPA PWB>

REF No.	LOCATION
TRANSISTOR	
Q1	B-2C
Q2	B-2B
Q3	B-1C
Q4	B-1B
Q5	B-1C
Q6	B-1B
Q7	B-4B
Q8	B-4B
Q9	B-5B
Q10	B-3C
Q11	B-3C
Q12	B-3C
Q13	B-3D
Q14	B-3C
Q15	B-3D
DIODE	
D1	B-3D
RESISTOR	
R1	B-6B
R2	B-6B
R3	B-6B
R4	B-6C
R5	B-1D
R6	B-2D
R7	B-3D
R8	B-4C
R9	B-5C

REF No.	LOCATION
RESISTOR	
R10	B-2C
R11	B-2C
R12	B-2B
R13	B-2B
R14	B-1C
R15	B-2C
R16	B-2B
R17	B-1B
R18	B-1C
R19	B-1C
R20	B-1B
R21	B-1B
R22	B-1B
R23	B-3B
R24	B-4B
R25	B-4B
R26	B-4B
R27	B-5B
R28	B-4B
R29	B-5B
R30	B-5B
R31	B-5B
R32	B-2B
R33	B-3B
B34	B-3B
R35	B-2B
R36	B-2B
R37	B-3B
R38	B-3C
R39	B-3D

REF No.	LOCATION
RESISTOR	
R40	B-3C
R41	B-3D
R42	B-3C
R43	B-6A
R44	B-5A
R45	B-5A
R46	B-5A
R47	B-5A
R48	B-4A
R49	B-4A
R50	B-4A
R51	B-4A
R52	B-3A
R53	B-3B
R54	B-1D
R55	B-4D
R56	B-4D
R57	B-4D
R59	B-3A
R60	B-3A
R61	B-5B
R62	B-5B
R63	B-2C

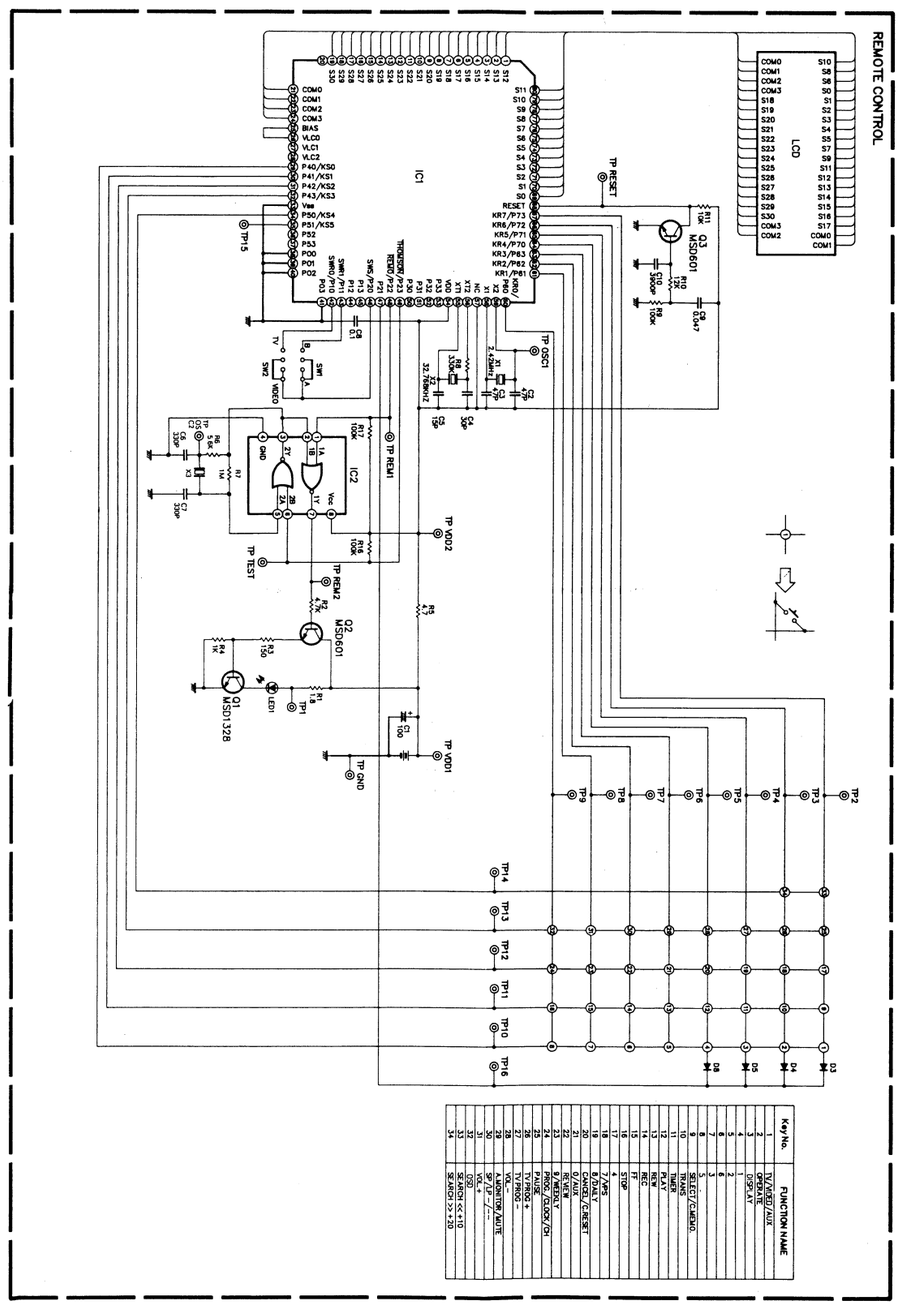
REF No.	LOCATION
CAPACITOR	
C1	B-6B
C2	B-5B
C4	B-6C
C6	B-6B
C7	B-6B
C8	B-6C
C9	B-6C
C10	B-6C
C11	B-6C
C13	B-4D
C15	B-4D
C17	B-1D
C19	B-2D
C21	B-3D
C25	B-4D
C27	B-5C
C28	B-5C
C29	B-4C
C30	B-5C
C31	B-5C
C33	B-1D
C34	B-5B
C36	B-3B
C39	B-5B
C40	B-1B
C41	B-1B
C42	B-2B
C43	B-4D
C44	B-4C
C45	B-5D

REF No.	LOCATION
CAPACITOR	
C46	B-4C
C47	B-3D
C48	B-4C
C49	B-6C
C56	B-5D
C57	B-5D
C58	B-5D
C59	B-5D
C60	B-5D
C61	B-5D
C62	B-5D
C62	B-5D
C63	B-6D
C64	B-5C
C65	B-3A
C66	B-3A
C67	B-4A
C68	B-4A
C69	B-5A
C70	B-5A
C71	B-5A
C72	B-5A
C73	B-5A
C74	B-6A
C75	B-1A
C76	B-1A
C77	B-2A
C78	B-2A
C79	B-2A
C80	B-3A

REF No.	LOCATION
CAPACITOR	
C81	B-3A
C82	B-2B
C84	B-4C
C85	B-2C
B86	B-1C
C87	B-3C
C88	B-3C

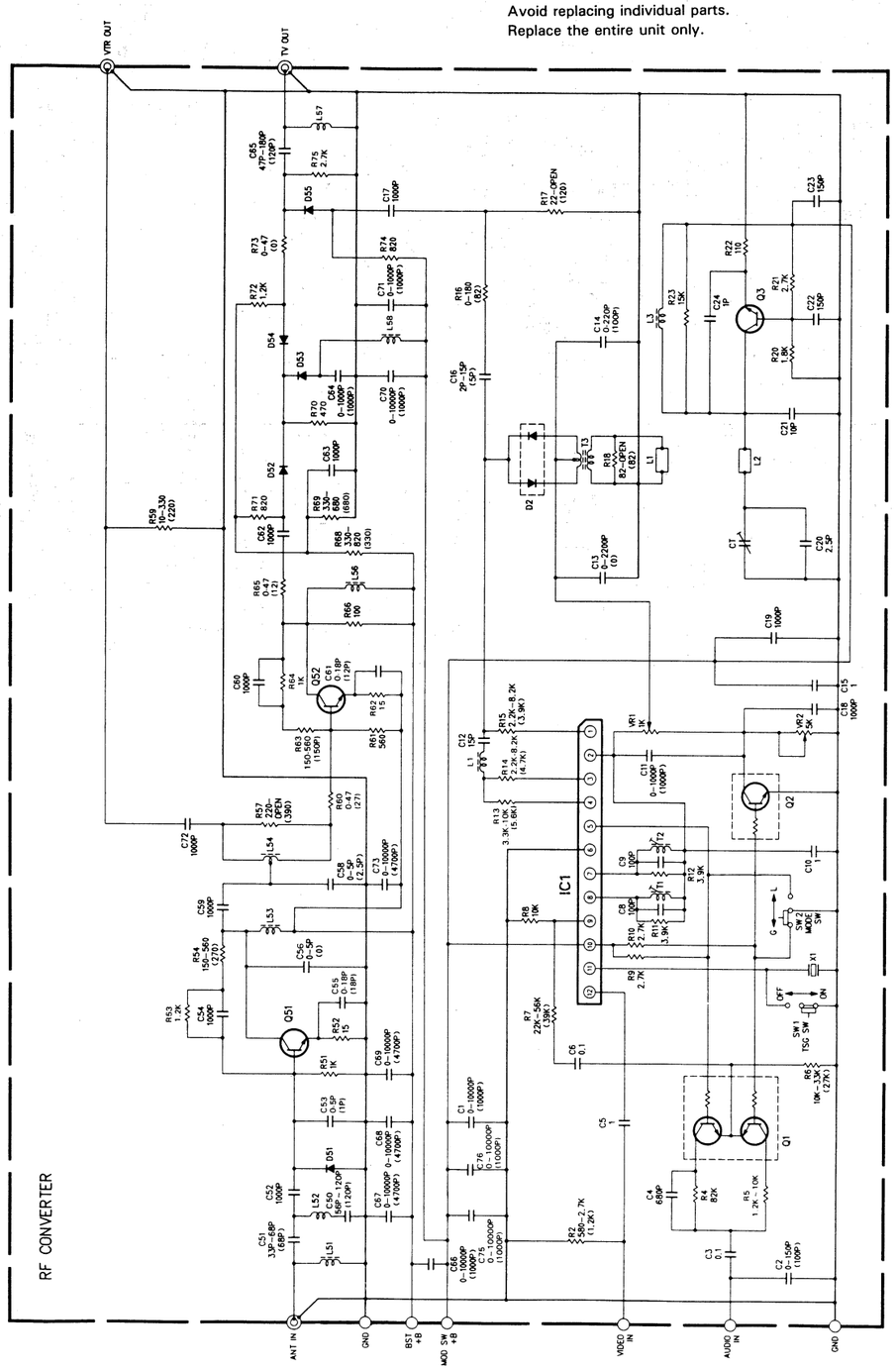
4.33 REMOTE CONTROLLER SCHEMATIC DIAGRAM

Notes:
1. All parts slown in this schematic are critical for safety.
2. This schematic is only for reference.
   Avoid replacing individual parts.
   Replace the entire unit only.



4.34 RF CONVERTER SCHEMATIC DIAGRAM

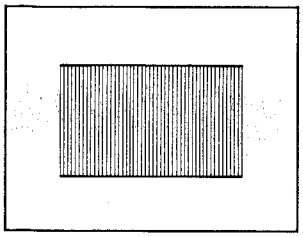
Notes:
1. All parts slown in this schematic are critical for safety.
2. This schematic is only for reference.
   Avoid replacing individual parts.
   Replace the entire unit only.



4.35 WAVEFORMS

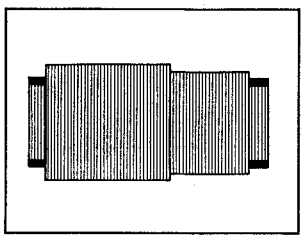
—AUDIO—

WF1 REC FM



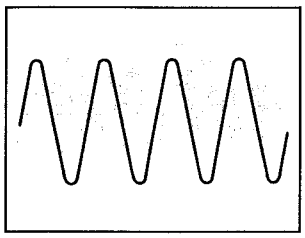
REC 0.68 Vp-p
20 mV/5 msec/DIV

WF2 AUDIO PB FM



PB 0.64 Vp-p
20 mV/10 msec/DIV

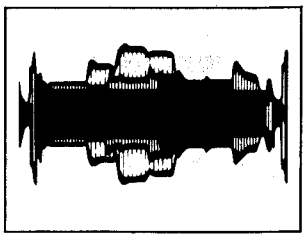
WF3 TP33 A. ERASE



REC 43.0 Vp-p
1 V/10 μsec/DIV

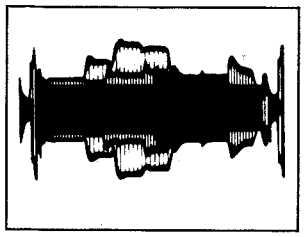
—VIDEO—

WF1 REC COLOR



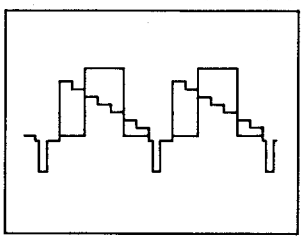
REC 0.24 Vp-p
10 mV/20 μsec/DIV

WF2 REC COLOR



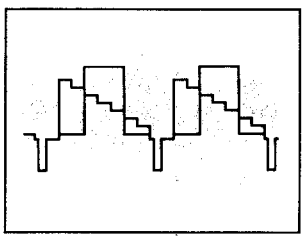
REC 0.4 Vp-p
20 mV/20 μsec/DIV

WF3 CN210-9



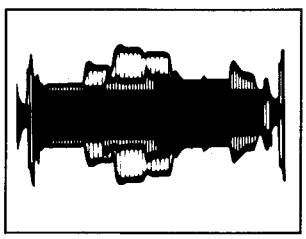
REC/PB 0.5 Vp-p
20 mV/20 μsec/DIV

WF4 CN210-7



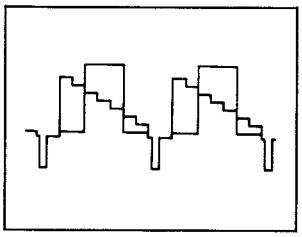
REC/PB 0.5 Vp-p
20 mV/20 μsec/DIV

WF5 CN210-3



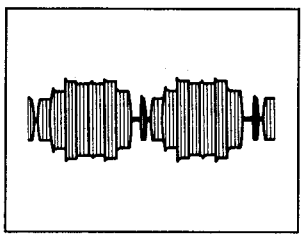
REC/PB 0.6 Vp-p
20 mV/20 μsec/DIV

WF6 CN202-1



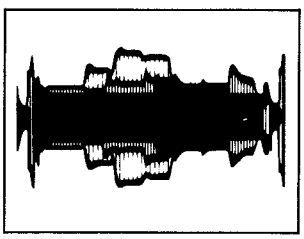
REC/PB 1.0 Vp-p
50 mV/20 μsec/DIV

WF7 CN202-3



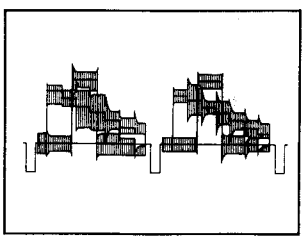
PAL REC/PB 0.7 Vp-p
50 mV/20 μsec/DIV

WF7 CN202-3



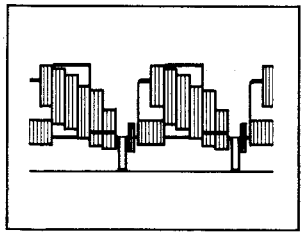
SECAM REC/PB 0.6 Vp-p
20 mV/20 μsec/DIV

WF8 CN202-5



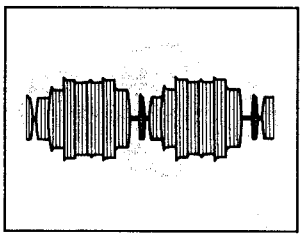
PAL REC/PB 2.2 Vp-p
0.1 V/20 μsec/DIV

WF8 CN202-5



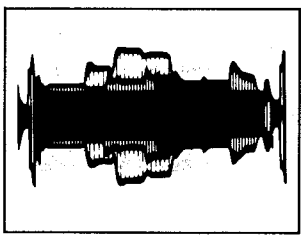
SECAM REC/PB 2.2 Vp-p
0.1 V/20 μsec/DIV

WF9 CN202-7



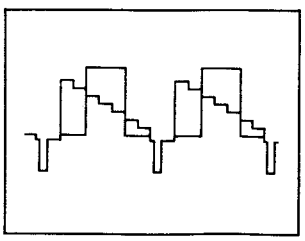
PAL REC/PB 1.6 Vp-p
0.1 V/20 μsec/DIV

WF9 CN202-7



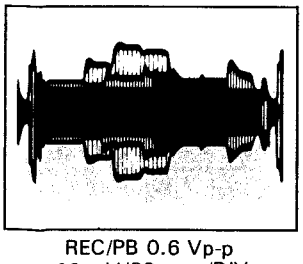
SECAM REC/PB 1.0 Vp-p
50 mV/20 μsec/DIV

WF10 CN202-9



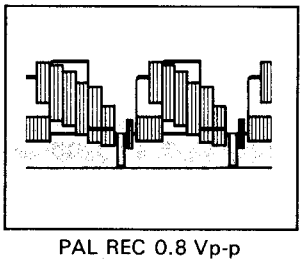
REC/PB 2.0 Vp-p
0.1 V/20 μsec/DIV

WF11 CN202-12



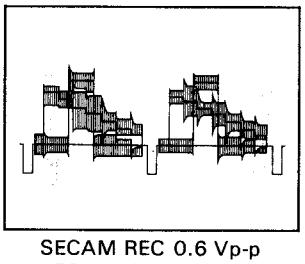
REC/PB 0.6 Vp-p
20 mV/20 μsec/DIV

WF12 CN202-25



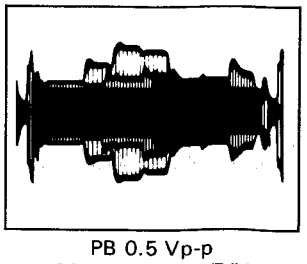
PAL REC 0.8 Vp-p
50 mV/20 μsec/DIV

WF12 CN202-25



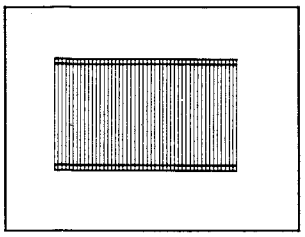
SECAM REC 0.6 Vp-p
50 mV/20 μsec/DIV

WF13 PB COLOR



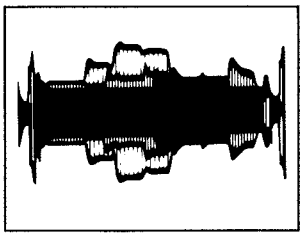
PB 0.5 Vp-p
20 mV/20 μsec/DIV

TP204
WF14 CARR/DEV



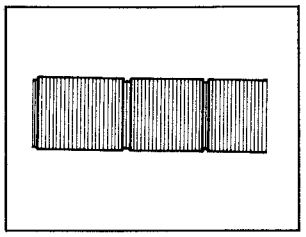
REC 0.6 Vp-p
20 mV/1 msec/DIV

WF15 REC COLOR



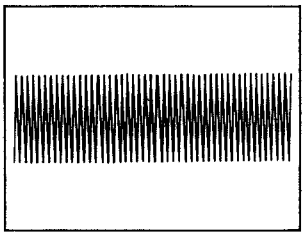
REC 0.5 Vp-p
20 mV/20 μsec/DIV

WF16 PB FM



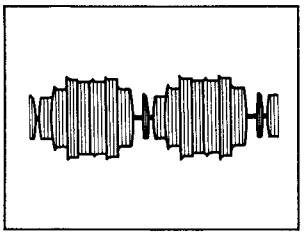
PB 0.5 Vp-p
20 mV/5 msec/DIV

WF17 CN203-12



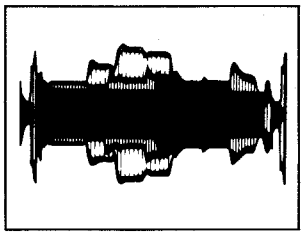
PB 1.8 Vp-p
0.1 V/20 μsec/DIV

WF18 CN203-22



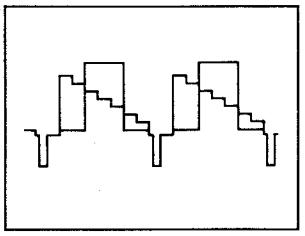
REC 0.6 Vp-p
20 mV/20 μsec/DIV

WF18 CN203-22



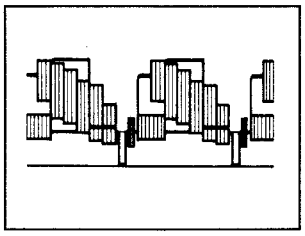
PB 0.5 Vp-p
20 mV/20 μsec/DIV

TP223
WF19 Y. SEPA



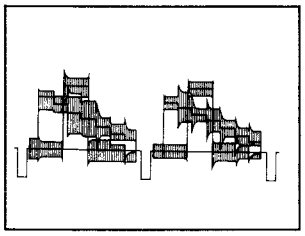
REC/PB 1.0 Vp-p
50 mV/20 μsec/DIV

WF20 CN205-6



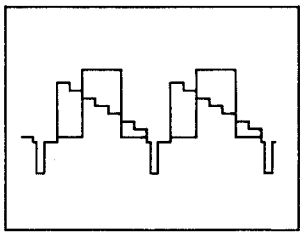
PAL REC 1.0 Vp-p
50 mV/20 μsec/DIV

WF20 CN205-6



SECAM REC 1.0 Vp-p
50 mV/20 μsec/DIV

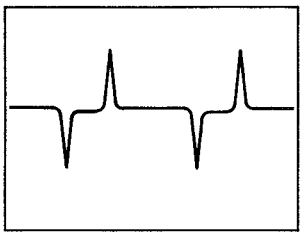
WF20 CN205-6



PB 1.1 Vp-p
50 mV/20 μsec/DIV

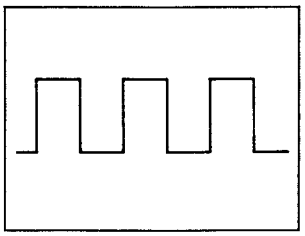
—SERVO—

TP401
WF1 CTL PULSE



PB 2.2 Vp-p
0.1 V/10 msec/DIV

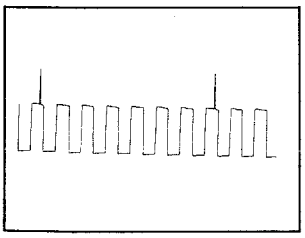
TP411
WF2 DRUM FF



REC/PB 5.0 Vp-p
0.5 V/10 msec/DIV

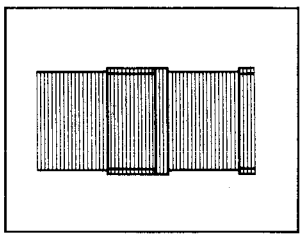
—PRE/REC—

WF3 DRUM PG/FG



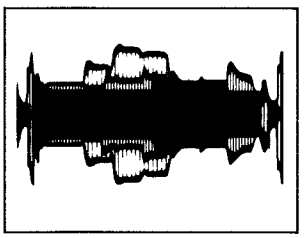
REC/PB 4.2 Vp-p
0.1 V/10 msec/DIV

WF1 REC FM



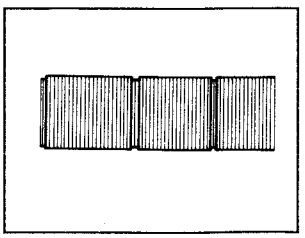
REC 0.25 Vp-p
10 mV/5 msec/DIV

WF2 REC COLOR



REC 0.4 Vp-p
20 mV/20 μsec/DIV

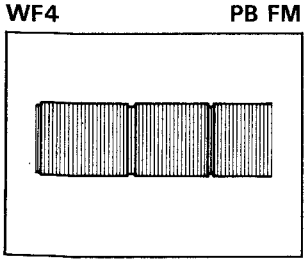
WF3 PB FM



PB 0.4 Vp-p
20 mV/5 msec/DIV

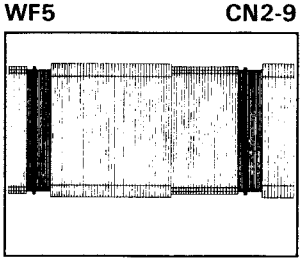
—FMA PRE/REC—

TP6
WF4 PB FM



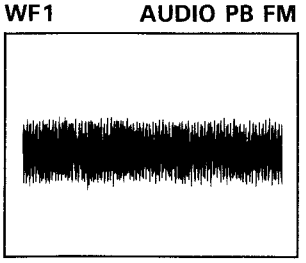
PB 0.4 Vp-p
20 mV/5 msec/DIV

WF5 CN2-9



REC 3.2 Vp-p
0.1 V/5 msec/DIV

TP253
WF1 AUDIO PB FM



PB 0.05 Vp-p
5 mV/10 μsec/DIV

WF2 IC201-4

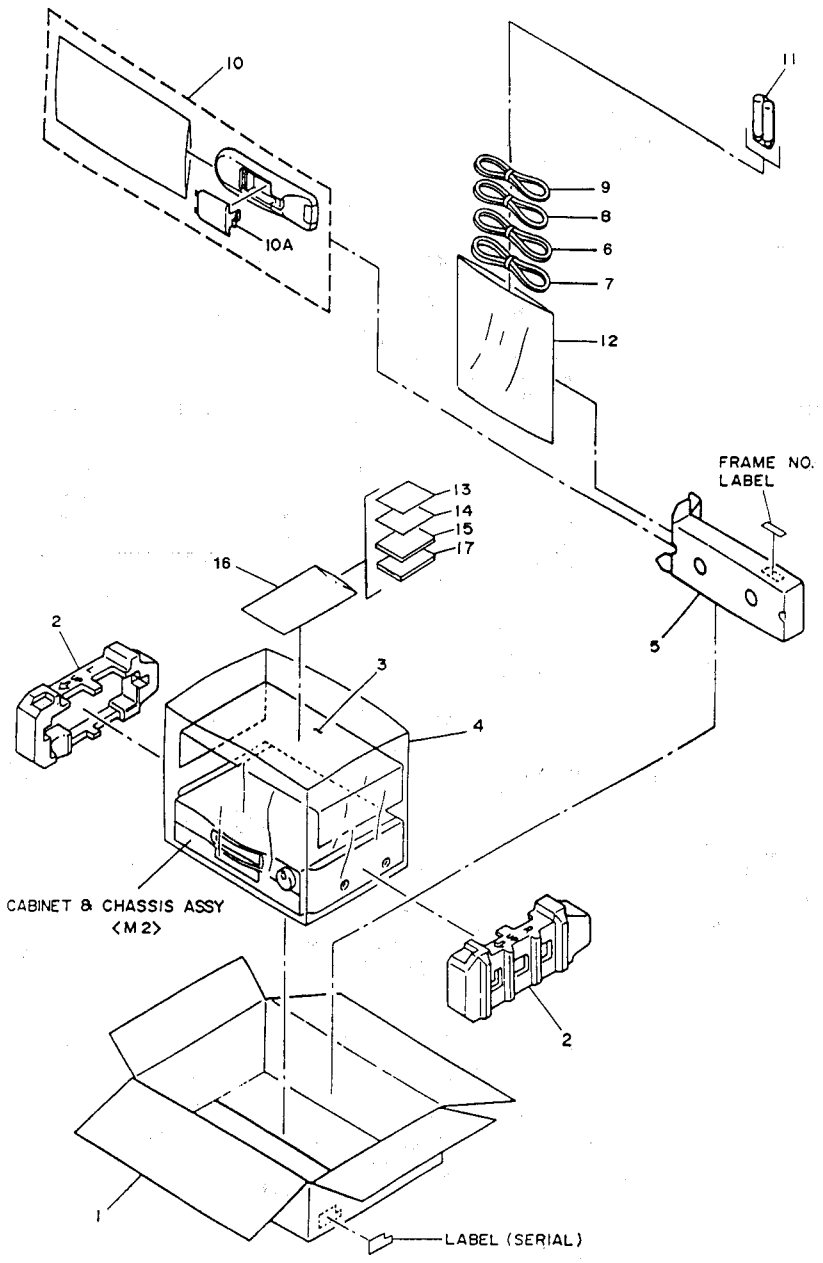
REC 0.8 Vp-p
20 mV/10 μsec/DIV

SECTION 5
PARTS LIST

SAFETY PRECAUTION

Parts identified by the ⚠ symbol are critical for safety. Replace only with specified part numbers.

5.1 PACKING AND ACCESSORY ASSEMBLY <M1>

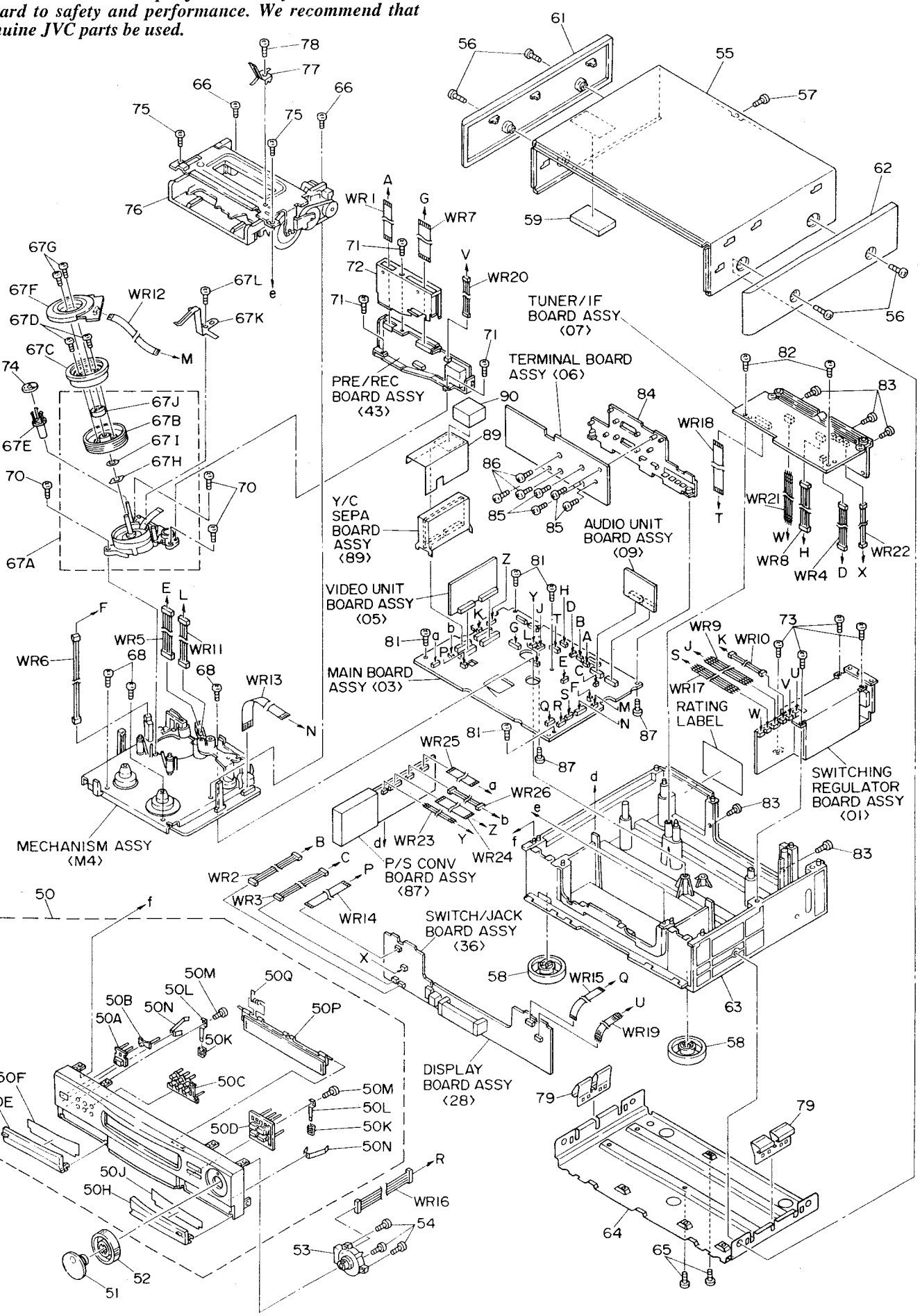


#⚠	REF No.	PART No.	PART NAME, DESCRIPTION
**********			
		PACKING AND ACCESSORY ASSEMBLY <M1>	
	1	PQ34865-5	PACKING CASE
	2	PQ34700A-2	CUSHION ASSY
	3	PQ34189-8	SHEET
	4	PQM30021-82	POLY BAG
	5	PQ34715-3	CASE(ACCESSORY)
⚠	6	QMP40E0-183	POWER CORD
⚠	7	PU59167-3	RF CABLE
	8	PU56142-5	PIN CORD ASSY
	9	PU60111	S CABLE
⚠	10	PQ11534Z	REMOTE CONTROLLER
	10A	PQ46063	CAP(BATTERY)
	11	R6PRPA-2ST	BATTERY,X2
	12	QPGA020-02005	POLY BAG
	13	BT-20132	GUARANTY CARD
	14	BT-20066A	E.DISTRI.LIST
	15	PU36564	SHEET(MINITEL)
	16	QPGA025-03505	POLY BAG
⚠	17	PU30425-1502	INSTRUCTIONS

5.2 CABINET AND CHASSIS ASSEMBLY <M2>

BEWARE OF BOGUS PARTS

Parts that do not meet specifications may cause trouble in regard to safety and performance. We recommend that genuine JVC parts be used.



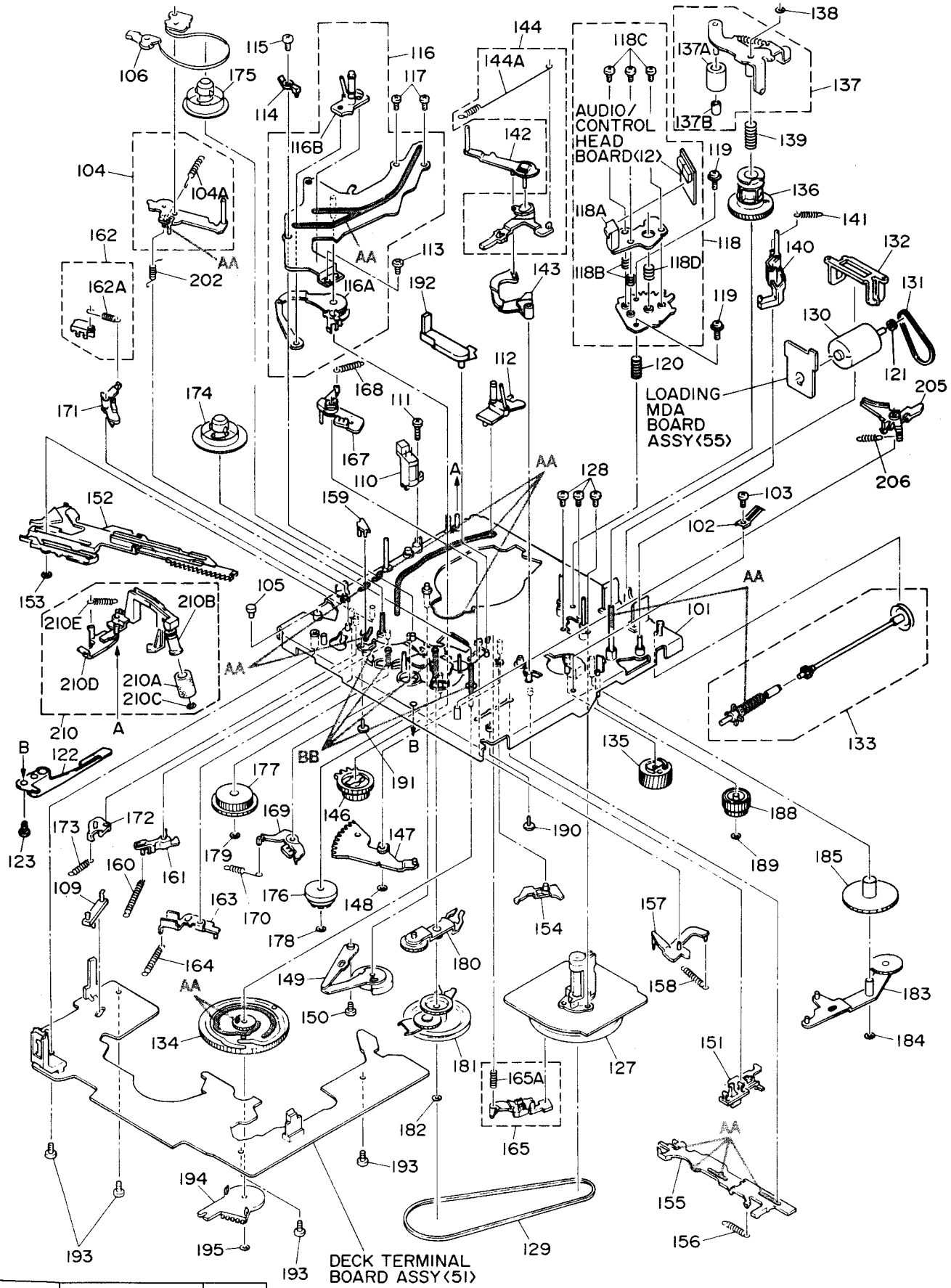
#⚠	REF No.	PART No.	PART NAME, DESCRIPTION

****

CABINET AND CHASSIS ASSEMBLY <M2>

#⚠	REF No.	PART No.	PART NAME, DESCRIPTION
⚠	50	PQ11531AC-23	FRONT PANEL ASSY
	50A	PQ34725-10	BUTTON(POWER)
	50B	PQ46050	INDICATOR
	50C	PQ21549-2	BUTTON(1)
	50D	PQ21559-8	BUTTON(OPE)
	50E	PQ21547-22	DOOR(L)
	50F	PQ34734-8	PLATE(DOOR L)
	50H	PQ21548-16	DOOR(R)
	50J	PQ34735-4	PLATE(DOOR R)
	50K	PQ46167	SPRING(2),X2
	50L	PQ46166-1-2	SPRING(1),X2
	50M	SDSF2005Z	SCREW,X2
	50N	PQ34736	EARTH PLATE,X2
	50P	PQ21560-14-10	CASSETTE HOUSING DOOR
	50Q	PQ45704	TORSION SPRING
	51	PQ35050A-3	KNOB(JOG)ASSEMBLY
	52	PQ34698-2-5	KNOB(SHUTTLE)
	53	PEME0757-03	JOG SHUTTLE ASSEMBLY
	54	SDSF2608Z	SCREW,X3 JOG/SHUTTLE
⚠	55	PQ11487-8	TOP COVER
	56	PQ46254	SPECIAL SCREW,X4 TOP COVER
	57	SDSF3010M	SCREW,TOP COVER
	58	PQ45976C	FOOT ASSEMBLY,X2
	59	PQM30029-224	SPACER
	61	PQ11516-2-5	SIDE PANEL
	62	PQ11517-2-5	SIDE PANEL
⚠	63	PQ11479-1-7	BOTTOM CHASSIS
⚠	64	PQ11488-2	BOTTOM COVER
	65	SDSF3010Z	SCREW,X2 BOTTOM COVER
	66	SDST2610Z	SCREW,X2 CASSETTE HOUSING
	67A	PDM2247F	DRUM SUB ASSEMBLY
	67B	PDM3353X	UPPER DRUM ASSEMBLY
	67C	PDZ0136-1-1	ROTOR ASSEMBLY
	67D	SPSH2660Z	SCREW,X2
	67E	PDM4300A-3	I.D.ROLLER ASSY
⚠	67F	PDZ0119-5	STATOR ASSEMBLY
	67G	SPSP2606Z	SCREW,X2
	67H	PDM4343B	BRUSH ASSEMBLY
	67I	PDM4050-9	WASHER
	67J	PDM4345B	COLLAR ASSEMBLY
	67K	PDM3372	EARTH PLATE
	67L	SPSG2606Z	SCREW
	68	PQ43831	SPECIAL SCREW,X3 MECHANISM
	70	SDST2612Z	SCREW,X3 DRUM
	71	SDSG2606Z	SCREW,X3 PRE/REC
	72	PQ33877-1-1	SHIELD CASE(2),PRE/REC
	73	SDSF3010Z	SCREW,X4 SW REG
	74	PQ45339-2-3	INERTIA PLATE,SUPPLY
	75	SDSF3008Z	SCREW,X2 CASSETTE HOUSING
	76	PUS29662A-15	CASSETTE HOUSING ASSY
	77	PQ46083-1-1	EARTH PLATE
	78	SPST2604Z	SCREW,EARTH PLATE
	79	PQ34795	EARTH PLATE,X2
	81	SDSF3010Z	SCREW,X4 MAIN
	82	SDSF3010Z	SCREW,X2 TUNER/IF
	83	SDSF3010M	SCREW,X5 TERMINAL
⚠	84	PQ11595-4	TERM. BOARD (1)
	85	SDSF3010Z	SCREW,X4 PERI
	86	SDSF3010Z	SCREW,X3 TERMINAL BOARD
	87	SDSF3010Z	SCREW,X2 MAIN
	89	PQ35098	COVER(SHIELD)
	90	PQM30029-220	SPACER
	WR1	PW30802-0928	FFC WIRE,CN1
	WR2	PW30504-03W5801	WIRE,CN4
	WR3	PW30504-03K6606	WIRE,CN5
	WR4	PW30504-02W2401	WIRE,CN6
	WR5	PW30504-04W2007	WIRE,CN101
	WR6	PW30504-02W5801	WIRE,CN102
	WR7	PW30802-1620	FFC WIRE,CN201
	WR8	PW30504-06W2210	WIRE,CN208
	WR9	PW30603-09950	WIRE,CN209
	WR10	PW30349-0226009	WIRE,CN213
	WR11	PW30504-03W2801	WIRE,CN401
	WR12	PW30803-0438	FFC WIRE,CN402
	WR13	PW30802-1626	FFC WIRE,CN601
	WR14	PW30803-0426	FFC WIRE,CN602
	WR15	PW30802-0826	FFC WIRE,CN603
	WR16	PW30218-0833014	WIRE,CN604
	WR17	PW30603-05D20	RIBBON WIRE,CN605
	WR18	PW30802-1622	WIRE,CN606
	WR19	PW30603-04932	WIRE,SW REG CN1
	WR20	PW30218-0335213	WIRE,SW REG CN2
	WR21	PW30604-04450	WIRE,SW REG CN4
	WR22	PW30375-0227210	WIRE,TUNER/IF CN5
	WR23	PW30603-03330	WIRE,CN214
	WR24	PW30802-2216	WIRE,CN210
	WR25	PW30802-0730	WIRE,CN701
	WR26	PW30504-04W2606	WIRE,CN211

5.3 MECHANISM ASSEMBLY <M4>



Category	Part number	MARK
Grease	KANTO-G-31KAV	AA
Oil	COSMO-HV56	BB

NOTE: The section marked in AA and BB indicate lubrication and greasing areas.

MECHANISM ASSEMBLY <M4>

#⚠ REF No.	PART No.	PART NAME, DESCRIPTION
101	PQ11473B-6	MAIN DECK ASSY
102	PQ43849	EARTH PLATE
103	SPST2604Z	SCREW
104	PQ45887A-4	TENSION ARM ASSY
104A	PQ45373-1-4	TENSION SPRING
105	PQ45374-1-2	ADJUST PIN
106	PQ34629A	TENSION BAND ASSEMBLY
109	PQ34631	SPRING BASE
110	PEHE0287	FULL ERASE HEAD
111	SDSF2614Z	SCREW,FE HEAD
112	PQ34749C-7	POLE BASE ASSY(SUPPLY)
113	SDST2608Z	SCREW
114	PQ45444	STOPPER
115	SPSF2006Z	SCREW
116	PQ34619A-4	LOADING ASSY(TAKE UP)
116A	PQ45286D-4	SPRING STAY ASSY
116B	PQ34756A-1	POLE BASE ASSY(TAKE UP)
117	SDSF2608Z	SCREW,X2
118	PQ45355C	AUDIO CONTROL HEAD ARM ASSY
118A	PEHE0262	AUDIO CONTROL HEAD
118B	PQM30002-192	COMPRESSION SPRING,X2
118C	PQ43687A	SPECIAL SCREW,X3
118D	PQM30002-211	COMPRESSION SPRING
119	SPSF2608M	SCREW,X2
120	PQM30002-216	COMPRESSION SPRING
121	PQ43546-1-2	MOTOR PULLEY
122	PQ46099	CAPSTAN BRACKET
123	SDST2606Z	SCREW
⚠ 127	PU61313	CAPSTAN MOTOR
128	SPSG2608Z	SCREW,X3
129	PQM30003-27	BELT(CAPSTAN MOTOR)
⚠ 130	PU60628-2	LOADING MOTOR
131	PQM30003-28-14	BELT(MODE MOTOR)
132	PQ34025-1-2	MOTOR HOLDER
133	PQ45917A-1	WORM CLUTCH ASSEMBLY
134	PQ11649	CONTROL CAM
135	PQ34986	RELAY CAM
136	PQ21481	PINCH ROLLER CAM
137	PQ45921E	PINCH ROLLER ARM ASSY
137A	PQ42007C-2	PINCH ROLLER ASSY
137B	PQ43566	PINCH ROLLER CAP
138	PQM30017-12	SLIT WASHER
139	PQM30002-226	COMPRESSION SPRING
140	PQ34564	PINCH ROLLER LEVER
141	PQM30001-371-92	TENSION SPRING
142	PQ45924C	GUIDE ARM ASSY
143	PQ35140	ARM LEVER
144	PQ45925B-2	SUB BRAKE ASSY(TAKE UP)
144A	PQ46269-1-1	T.SPRING(SBT)
146	PQ34033	LOADING GEAR(TAKE UP)
147	PQ46217A-1	ARM GEAR
148	PQM30017-30	SLIT WASHER

#⚠ REF No.	PART No.	PART NAME, DESCRIPTION
149	PQ45298C	LOADING GEAR ASSY(SUPPLY)
150	PQ45913	SPECIAL SCREW
151	PQ45399A-3	SLIDING BASE ASSY
152	PQ11469-1-5	CONTROL PLATE
153	PQM30017-45	SLIT WASHER
154	PQ45402	RESET LEVER
155	PQ21482-1-4	SLIDE PLATE
156	PQM30001-377	TENSION SPRING
157	PQ34569-1-3	IDLER CANCEL LEVER
158	PQM30001-381	TENSION SPRING
159	PQ34570-1-2	TAKE UP HEAD
160	PQ46024-1-2	TENSION SPRING
161	PQ34571-1-4	TAKE UP LEVER
162	PQ45929A-3	SLIDER ASSY
162A	PQ46003-1-5	TENSION SPRING
163	PQ34572	REVERSE TENSION LEVER
164	PQM30001-343-78	TENSION SPRING
165	PQ45930A-5	CAPSTAN BRAKE ASSY
165A	PQM30001-378	TENSION SPRING
167	PQ45932B-5	MAIN BRAKE ASSY(TAKE UP)
168	PQM30001-370	TENSION SPRING
169	PQ45933A-1	MAIN BRAKE ASSY(SUPPLY)
170	PQM30001-374	TENSION SPRING
171	PQ34574	SUB BRAKE(SUPPLY)
172	PQ45934-1-1	OFF LEVER
173	PQM30001-383	TENSION SPRING
174	PQ45935B-3	REEL DISK ASSY(TAKE UP)
175	PQ45524A-4	REEL DISK ASSY(SUPPLY)
176	PU61388-2	CLUTCH GEAR UNIT(TAKE UP)
177	PU61389-1-3	CLUTCH GEAR UNIT(SUPPLY)
178	PQM30017-7	SLIT WASHER
179	PQM30017-7	SLIT WASHER
180	PU61390	IDLER UNIT (D)
181	PU61317-1-4	CENTER GEAR UNIT
182	PQM30017-30	SLIT WASHER
183	PQ45943A-4	DRIVE ARM ASSY
184	PQM30017-47	SLIT WASHER
185	PQ45945	RELAY GEAR
188	PQ45434	CASSETTE HOUSING GEAR
189	PQM30017-47	SLIT WASHER
190	PQ45439	S SWITCH PIN (S CASSETTE DET)
191	PQ45981	C.SWITCH PIN
192	PQ21488	LED GUIDE
193	SDSF2608Z	SCREW,X4
194	PU61322-1-2	ROTARY ENCODER
195	PQM30017-40	SLIT WASHER
202	PQ45768-1-3	TORSION SPRING (TENSION ARM)
205	PQ46264A	SUB BRAKE ASSY(TAKE UP 2)
206	PQM30001-376	TENSION SPRING
210	PQ45561A-2	CLEANER ASSEMBLY
210A	PQ44837-2	CLEANER
210B	PQ45689	ROLLER
210C	PQM30017-38	SLIT WASHER
210D	PQ34047-1-2	LIMITTER LEVER
210E	PQM30001-323	TENSION SPRING

5.4 ELECTRICAL PARTS LIST

#⚠ REF No.	PART No.	PART NAME, DESCRIPTION	
**********	**********	**********	
SWITCHING REGULATOR BOARD ASSEMBLY <01>			
PWBA	PB20636B	SW REG.BOARD ASSY	
IC1	FA5311P	IC	
IC2	BA10324A	IC	
	or LM324N	IC	
IC3	XRA10358	IC	
	or BA10358	IC	
	or LMT358N	IC	
IC4	XRA10358	IC	
	or BA10358	IC	
	or LMT358N	IC	
Q1	2SK1459-CB14	FE TRANSISTOR	
Q3	2SA933S	TRANSISTOR	
	or 2SA1267(YG)-TJK	TRANSISTOR	
Q4	2SD1667(RS)	TRANSISTOR	
Q5	2SD1913(RS)	TRANSISTOR	
	or 2SD2375(QP)	TRANSISTOR	
Q6	2SD1913(RS)	TRANSISTOR	
	or 2SD2375(QP)	TRANSISTOR	
Q7	DTA114ES	TRANSISTOR	
Q8	2SD1913(RS)	TRANSISTOR	
	or 2SD2375(QP)	TRANSISTOR	
D1	10E6-F2	DIODE	
D2	10E6-F2	DIODE	
D3	10E6-F2	DIODE	
D4	10E6-F2	DIODE	
D5	AG01	FR DIODE	
D6	AG01	FR DIODE	
D7	1SR153-200-T2	FR DIODE	
D8	RD20ES-T1B1	ZENER DIODE	
D9	1SS133	DIODE	
D10	MTZV5.1C	ZENER DIODE	
D11	AU01Z	FR DIODE	
D12	1SR153-200-T2	FR DIODE	
D13	AU01Z	FR DIODE	
D14	MA644	FR DIODE	
D15	MA7D49	SB DIODE	
D16	1SR153-200-T2	FR DIODE	
D17	RD6.2ES-T1B1	ZENER DIODE	
D18	1SS133	DIODE	
D19	1SS133	DIODE	
D20	1SS133	DIODE	
D21	1SS133	DIODE	
D22	MTZ30AT-77	ZENER DIODE	
D23	RD5.1ES-T1B3	ZENER DIODE	
D24	11ES2	DIODE	
D25	RD10ES-T1B1	ZENER DIODE	
D26	1SS133	DIODE	
D27	1SS133	DIODE	
D32	RD5.1ES-T1B3	ZENER DIODE	
D35	AU01Z	FR DIODE	
D36	1SS133	DIODE	
D37	MTZ33DT-77	ZENER DIODE	
D38	MTZ33DT-77	ZENER DIODE	
D39	RD4.7ES-T1B1	ZENER DIODE	
D40	11ES2	DIODE	
D41	11ES2	DIODE	
R3	QRD161J-184	RESISTOR	180kΩ,1/6W
R4	QRD161J-184	RESISTOR	180kΩ,1/6W

#⚠ REF No.	PART No.	PART NAME, DESCRIPTION	
R5	QRD161J-104	RESISTOR	100kΩ,1/6W
R6	QRG029J-683G	OMF RESISTOR	68kΩ,2W
R7	QRG029J-473G	OMF RESISTOR	47kΩ,2W
R8	QRG01DJ-220X	OMF RESISTOR	22Ω,1W
R9	QRX014J-R22Z	MF RESISTOR	0.22Ω,1W
R10	QRD161J-102	RESISTOR	1kΩ,1/6W
R11	QRD161J-221	RESISTOR	220Ω,1/6W
R12	QRD161J-182	RESISTOR	1.8kΩ,1/6W
R13	QRD161J-682	RESISTOR	6.8kΩ,1/6W
⚠ R15	QRZ0077-4R7X	FUSIBLE RESISTOR	4.7Ω,1/4W
R16	QRG02DJ-222X	OMF RESISTOR	2.2kΩ,2W
⚠ R17	QRZ0077-101X	FUSIBLE RESISTOR	100Ω,1/4W
R18	QRD161J-222	RESISTOR	2.2kΩ,1/6W
R19	QRD161J-182	RESISTOR	1.8kΩ,1/6W
R20	QRD161J-182	RESISTOR	1.8kΩ,1/6W
R21	QRD161J-332	RESISTOR	3.3kΩ,1/6W
R22	QRD161J-393	RESISTOR	39kΩ,1/6W
R23	QRD161J-681	RESISTOR	680Ω,1/6W
R24	QRD161J-124	RESISTOR	120kΩ,1/6W
R25	QRD161J-103	RESISTOR	10kΩ,1/6W
R26	QRD161J-102	RESISTOR	1kΩ,1/6W
R27	QRD161J-473	RESISTOR	47kΩ,1/6W
R28	QRD161J-102	RESISTOR	1kΩ,1/6W
R29	QRD161J-103	RESISTOR	10kΩ,1/6W
R30	QRD161J-103	RESISTOR	10kΩ,1/6W
R31	QRD161J-103	RESISTOR	10kΩ,1/6W
R33	QRD161J-753	RESISTOR	75kΩ,1/6W
R34	QVPA606-332Z	V RESISTOR,SWD 5V	
R35	QRD161J-682	RESISTOR	6.8kΩ,1/6W
R36	QRV144F-8451AY	CMF RESISTOR	8.45kΩ,1/4W
R37	QRV144F-1022AY	CMF RESISTOR	10.2kΩ,1/4W
R39	QRD161J-103	RESISTOR	10kΩ,1/6W
R40	QRD161J-102	RESISTOR	1kΩ,1/6W
R43	QRV144F-8451AY	CMF RESISTOR	8.45kΩ,1/4W
R44	QRV144F-9761AY	CMF RESISTOR	9.76kΩ,1/4W
R45	QRD161J-102	RESISTOR	1kΩ,1/6W
R46	QRD161J-222	RESISTOR	2.2kΩ,1/6W
R47	QRV144F-3011AY	RESISTOR	3.01kΩ,1/4W
R48	QRV144F-1001A	CMF RESISTOR	1kΩ,1/4W
R49	QRD161J-221	RESISTOR	220Ω,1/6W
R51	QRD161J-103	RESISTOR	10kΩ,1/6W
R52	QRD161J-103	RESISTOR	10kΩ,1/6W
R55	QRD161J-102	RESISTOR	1kΩ,1/6W
R56	QRD161J-222	RESISTOR	2.2kΩ,1/6W
R57	QRD161J-103	RESISTOR	10kΩ,1/6W
R58	QRD161J-681	RESISTOR	680Ω,1/6W
⚠ C1	QCZ9016-103M	CAPACITOR	0.01μF
⚠ C2	QFZ9022-683	F CAPACITOR	0.068μF
⚠ C3	QFZ9037-333	F CAPACITOR	0.033μF
⚠ C6	QCZ9026-471	CAPACITOR	470pF
⚠ C7	QCZ9026-222	CAPACITOR	0.0022μF
⚠ C8	QCZ9026-101	CAPACITOR	100pF
C9	QCZ0212-472	CAPACITOR	0.0047μF,1kV
C11	QEGA1EM-336	E CAPACITOR	33μF,25V
C12	PECA0738-107	E CAPACITOR	100μF,400V
C14	QFLA1HJ-471Z	F CAPACITOR	470pF,50V
C15	QFV11HJ-104AZ	F CAPACITOR	0.1μF,50V
C16	QFV11HJ-683AZ	F CAPACITOR	0.068μF,50V
C17	QFLA1HJ-472Z	F CAPACITOR	0.0047μF,50V
C18	QETC1HM-474	E CAPACITOR	0.47μF,50V
C20	QETC1CM-107	E CAPACITOR	100μF,16V

#⚠	REF No.	PART No.	PART NAME, DESCRIPTION	
	C21	QEM91AM-107	E CAPACITOR	100μF,10V
	C22	QETC1JM-226	E CAPACITOR	22μF,63V
	C23	QEGB1EM-227	E CAPACITOR	220μF,25V
	C24	QEGB1CM-687	E CAPACITOR	680μF,16V
	C25	QEGB1AM-228	E CAPACITOR	2200μF,10V
	C26	QETC1VM-336	E CAPACITOR	33μF,35V
	C27	QFV11HJ-104AZ	F CAPACITOR	0.1μF,50V
	C28	QFLA1HJ-103Z	F CAPACITOR	0.01μF,50V
	C29	QFV11HJ-683AZ	F CAPACITOR	0.068μF,50V
	C30	QFV11HJ-104AZ	F CAPACITOR	0.1μF,50V
	C31	QETC1EM-227	E CAPACITOR	220μF,25V
	C32	QETB1CM-108	E CAPACITOR	1000μF,16V
	C33	QETB1AM-108	E CAPACITOR	1000μF,10V
	C34	QETC1VM-336	E CAPACITOR	33μF,35V
	C35	QETC1CM-107	E CAPACITOR	100μF,16V
	C36	QETC0JM-107	E CAPACITOR	100μF,6.3V
	C37	QFLA1HJ-102Z	F CAPACITOR	0.001μF,50V
	C38	QETC0JM-107	E CAPACITOR	100μF,6.3V
	C39	QCZ0136-101Z	CAPACITOR	100pF,1kV
	C40	QFV11HJ-474AZ	F CAPACITOR	0.47μF,50V
	C42	QFLA1HJ-102Z	F CAPACITOR	0.001μF,50V
	C43	QFLA1HJ-102Z	F CAPACITOR	0.001μF,50V
	C44	QETC1EM-476	E CAPACITOR	47μF,25V
	C45	QETC1CM-106	E CAPACITOR	10μF,16V
	C46	QETC1EM-226	E CAPACITOR	22μF,25V
	C47	QETC1CM-106	E CAPACITOR	10μF,16V
	C48	QFLA1HJ-102Z	F CAPACITOR	0.001μF,50V
	C50	QEM91AM-107	E CAPACITOR	100μF,10V
	C52	QCZ0136-101Z	CAPACITOR	100pF,1kV
	L1	PELN0696-330KZ	COIL	33μH
	L2	PELN0696-330KZ	COIL	33μH
	L3	PU60944-330K	COIL	33μH
	L4	PU59152-100J	COIL	10μH
	K1	PELN0662-Z	FERRATE BEADS	
	K2	PELN0662-Z	FERRATE BEADS	
	K4	PELN0662-Z	FERRATE BEADS	
	K6	PELN0662	FERRATE BEADS	
⚠	PC1	PC120FY9	PH COUPLER	
⚠	T1	PELN0986	SW TRANS	
⚠	BKT1	PQ46004	BRACKET,REG	
	ETH1	PQ44695	EARTH PLATE	
	ETH2	PQ46081-1-1	EARTH PLATE	
⚠	FC1	PEMC0965-Z	FUSE CLIP	
⚠	FC2	PEMC0965-Z	FUSE CLIP	
⚠	LF1	PELN0255	LINE FILTER	
⚠	LF2	PU61108	LINE FILTER	
	SCW1	SDST3006Z	SCREW,X5	
	SCW2	SDST3008Z	SCREW,X4	
	SCW3	SPSG3008M	SCREW,X2	
	SLD1	PQ21503-1-2	SHIELD CASE,REG	
	SLD2	PQ34638	SHIELD COVER,REG	
⚠	SLD3	PQ46005	H.SINK(1),Q1	
⚠	SLD4	PQ46006	H.SINK(2),D14 D15 Q4 Q5 Q6	
	SLD5	PQ46048	PLATE(REG),X4	
	SPC1	PU60010-2	SPACER	
	CN1	PU60910-104	CONNECTOR,(1-4) DISPLAY	
	CN2	PU59555-103	CONNECTOR,(1-3) PRE/REC	
	CN3	PU60910-109	CONNECTOR,(1-9) MAIN	
	CN4	PU60910-104	CONNECTOR,(1-4) TUNER/IF	
	CN5	PU60910-105	CONNECTOR,(1-5) MAIN	
	CN6	PU59555-102	CONNECTOR,(1-2) MAIN	
⚠	CN101	PEMC1067	AC INLET	

#⚠	REF No.	PART No.	PART NAME, DESCRIPTION	
⚠	F1	QMF51E2-1R25	FUSE	T1.2A

****

MAIN BOARD ASSEMBLY <03>

PWBA1	PB10824E-01	MAIN BOARD ASSY
D11	1SS133	DIODE
D12	1SS133	DIODE
K1	PU60281-5	FERRATE BEADS
JA1	PEMC0893-02	PIN JACK
JA2	PEMC0893-03	PIN JACK
JA3	PU60833-2	PIN JACK
JA4	PU60833-3	PIN JACK
CN1	PEMC0915-009	CONNECTOR,(1-9) PRE/REC
CN4	PU59555-3	CONNECTOR,(1-3) SW/JACK
CN5	PU59555-3	CONNECTOR,(1-3) SW/JACK
CN6	PU59555-2	CONNECTOR,(1-2) TUNER/IF
CN7	PEMC0969-113	CONNECTOR,(1-13)TERMINAL
CN9	PU59555-2	CONNECTOR,(1-2) TUNER/IF
CN101	PU59555-4	CONNECTOR,(1-4) A/C HEAD
CN102	PU59555-2	CONNECTOR,(1-2) FE HEAD
CN201	PEMC0915-016	CONNECTOR,(1-16) PRE/REC
CN202	PEMC1053-030	CONNECTOR,(1-30) V UNIT
CN203	PEMC1053-030	CONNECTOR,(1-30) V UNIT
CN204	PEMC0714-013	CONNECTOR,(1-13) Y/C SEPA
CN205	PEMC0714-012	CONNECTOR,(1-12) Y/C SEPA
CN206	PEMC0969-113	CONNECTOR,(1-13)TERMINAL
CN207	PEMC0969-112	CONNECTOR,(1-12)TERMINAL
CN208	PU59555-6	CONNECTOR,(1-6) TUNER/IF
CN209	PU60910-9	CONNECTOR,(1-9) SW REG
CN210	PEMC0915-022	CONNECTOR,(1-22) P/S CONV.
CN211	PU59555-4	CONNECTOR,(1-4) P/S CONV.
CN212	PU59555-4	CONNECTOR,(1-4) EVR DEC.
CN213	PU59555-2	CONNECTOR,(1-2) SW REG
CN214	PU60910-3	CONNECTOR,(1-3) P/S CONV.
CN401	PU59555-3	CONNECTOR,(1-3) A/C HEAD
CN402	PEMC0915-004	CONNECTOR,(1-4) DRUM MOTOR
CN601	PEMC0915-016	CONNECTOR,(1-16) D.TERMINAL
CN602	PEMC0915-004	CONNECTOR,(1-4) SW/JACK
CN603	PEMC0915-008	CONNECTOR,(1-8) SW/DISPLAY
CN604	PU59555-8	CONNECTOR,(1-7) JOG
CN605	PU60910-5	CONNECTOR,(1-5) SW REG
CN606	PEMC0915-016	CONNECTOR,(1-16) TUNER/IF
CN701	PEMC0915-007	CONNECTOR,(1-7) P/S CONV.

- FMA AUDIO SECTION -

IC1	XRA15218N	IC
	or BA15218N	IC
IC2	XRA15218N	IC
	or BA15218N	IC
IC3	BA6138	IC
IC4	XRA15218	IC
	or BA15218	IC
IC5	MC14052BCP	IC
	or UPD4052BC	IC
IC6	XRA15218	IC
	or BA15218	IC

#⚠ REF No.	PART No.	PART NAME, DESCRIPTION	
IC7	LA7151	IC	
IC8	LA7151	IC	
IC101	BA7795LS	IC	
	or XRA7795LS	IC	
Q1	2SC3311A	TRANSISTOR	
Q2	2SD1450T	TRANSISTOR	
Q3	2SC2412K(RS)	TRANSISTOR	
Q4	2SC2412K(RS)	TRANSISTOR	
Q5	2SC2412K(RS)	TRANSISTOR	
Q6	2SC2412K(RS)	TRANSISTOR	
Q7	DTA114ES	TRANSISTOR	
Q101	DTC114WK	TRANSISTOR	
Q102	DTC114WK	TRANSISTOR	
Q103	2SA933S(RS)	TRANSISTOR	
Q104	2SA933S(RS)	TRANSISTOR	
Q105	2SA933S(RS)	TRANSISTOR	
Q106	2SC2412K(RS)	TRANSISTOR	
Q107	2SC2412K(RS)	TRANSISTOR	
D1	MTZ2.0AT-77	ZENER DIODE	
D2	MTZ12CT-77	ZENER DIODE	
D3	1SS133	DIODE	
D101	DAN202K	DIODE	
D102	DAN202K	DIODE	
D103	DAN202K	DIODE	
D104	RD6.2ES-T1B2	ZENER DIODE	
R1	QRSA08J-122YN	RESISTOR	1.2kΩ,1/10W
R2	QRSA08J-101YN	RESISTOR	100Ω,1/10W
R3	QRSA08J-331YN	RESISTOR	330Ω,1/10W
R4	QRSA08J-393YN	RESISTOR	39kΩ,1/10W
R5	QRSA08J-183YN	RESISTOR	18kΩ,1/10W
R6	QRSA08J-393YN	RESISTOR	39kΩ,1/10W
R7	QRSA08J-183YN	RESISTOR	18kΩ,1/10W
R12	QRSA08J-472YN	RESISTOR	4.7kΩ,1/10W
R13	QRSA08J-222YN	RESISTOR	2.2kΩ,1/10W
R14	QRSA08J-182YN	RESISTOR	1.8kΩ,1/10W
R15	QRSA08J-102YN	RESISTOR	1kΩ,1/10W
R16	QRSA08J-331YN	RESISTOR	330Ω,1/10W
R20	QRSA08J-103YN	RESISTOR	10kΩ,1/10W
R21	QRSA08J-103YN	RESISTOR	10kΩ,1/10W
R22	QRSA08J-122YN	RESISTOR	1.2kΩ,1/10W
R23	QRSA08J-331YN	RESISTOR	330Ω,1/10W
R24	QRSA08J-472YN	RESISTOR	4.7kΩ,1/10W
R25	QRSA08J-562YN	RESISTOR	5.6kΩ,1/10W
R26	QRSA08J-122YN	RESISTOR	1.2kΩ,1/10W
R27	QRSA08J-331YN	RESISTOR	330Ω,1/10W
R28	QRSA08J-473YN	RESISTOR	47kΩ,1/10W
R29	QRSA08J-473YN	RESISTOR	47kΩ,1/10W
R30	QRSA08J-182YN	RESISTOR	1.8kΩ,1/10W
R31	QRSA08J-273YN	RESISTOR	27kΩ,1/10W
R32	QRSA08J-103YN	RESISTOR	10kΩ,1/10W
R33	QRSA08J-223YN	RESISTOR	22kΩ,1/10W
R34	QRSA08J-331YN	RESISTOR	330Ω,1/10W
R35	QRSA08J-122YN	RESISTOR	1.2kΩ,1/10W
R36	QRSA08J-562YN	RESISTOR	5.6kΩ,1/10W
R37	QRSA08J-472YN	RESISTOR	4.7kΩ,1/10W
R38	QRSA08J-331YN	RESISTOR	330Ω,1/10W
R39	QRSA08J-122YN	RESISTOR	1.2kΩ,1/10W
R40	QRSA08J-221YN	RESISTOR	220Ω,1/10W
R41	QRSA08J-472YN	RESISTOR	4.7kΩ,1/10W
R42	QRSA08J-221YN	RESISTOR	220Ω,1/10W
R43	QRSA08J-472YN	RESISTOR	4.7kΩ,1/10W
R44	QRSA08J-393YN	RESISTOR	39kΩ,1/10W

#⚠ REF No.	PART No.	PART NAME, DESCRIPTION	
R45	QRSA08J-183YN	RESISTOR	18kΩ,1/10W
R46	QRSA08J-393YN	RESISTOR	39kΩ,1/10W
R47	QRSA08J-183YN	RESISTOR	18kΩ,1/10W
R50	QRSA08J-102YN	RESISTOR	1kΩ,1/10W
R51	QRSA08J-102YN	RESISTOR	1kΩ,1/10W
R52	QRSA08J-103YN	RESISTOR	10kΩ,1/10W
R53	QRSA08J-104YN	RESISTOR	100kΩ,1/10W
R54	QRSA08J-104YN	RESISTOR	100kΩ,1/10W
R55	QRSA08J-103YN	RESISTOR	10kΩ,1/10W
R56	QRSA08J-0R0Y	RESISTOR	0Ω,1/10W
R57	QRSA08J-0R0Y	RESISTOR	0Ω,1/10W
R60	QRSA08J-0R0Y	RESISTOR	0Ω,1/10W
R61	QRSA08J-0R0Y	RESISTOR	0Ω,1/10W
R62	QRSA08J-104YN	RESISTOR	100kΩ,1/10W
R63	QRSA08J-104YN	RESISTOR	100kΩ,1/10W
R64	QRSA08J-472YN	RESISTOR	4.7kΩ,1/10W
R65	QRSA08J-682YN	RESISTOR	6.8kΩ,1/10W
R66	QRSA08J-472YN	RESISTOR	4.7kΩ,1/10W
R67	QRSA08J-682YN	RESISTOR	6.8kΩ,1/10W
R68	QRSA08J-393YN	RESISTOR	39kΩ,1/10W
R69	QRSA08J-183YN	RESISTOR	18kΩ,1/10W
R70	QRSA08J-101YN	RESISTOR	100Ω,1/10W
R71	QRSA08J-104YN	RESISTOR	100kΩ,1/10W
R72	QRSA08J-101YN	RESISTOR	100Ω,1/10W
R73	QRSA08J-104YN	RESISTOR	100kΩ,1/10W
R74	QRSA08J-101YN	RESISTOR	100Ω,1/10W
R75	QRSA08J-104YN	RESISTOR	100kΩ,1/10W
R76	QRSA08J-103YN	RESISTOR	10kΩ,1/10W
R77	QRSA08J-393YN	RESISTOR	39kΩ,1/10W
R78	QRSA08J-183YN	RESISTOR	18kΩ,1/10W
R79	QRSA08J-101YN	RESISTOR	100Ω,1/10W
R80	QRSA08J-104YN	RESISTOR	100kΩ,1/10W
R81	QRSA08J-103YN	RESISTOR	10kΩ,1/10W
R82	QRSA08J-102YN	RESISTOR	1kΩ,1/10W
R83	QRSA08J-102YN	RESISTOR	1kΩ,1/10W
R85	QRD161J-103	RESISTOR	10kΩ,1/6W
R101	QRSA08J-393YN	RESISTOR	39kΩ,1/10W
R102	QRD161J-221	RESISTOR	220Ω,1/6W
R103	QRSA08J-0R0Y	RESISTOR	0Ω,1/10W
R105	QRSA08J-222YN	RESISTOR	2.2kΩ,1/10W
R106	QRSA08J-223YN	RESISTOR	22kΩ,1/10W
R107	QRSA08J-331YN	RESISTOR	330Ω,1/10W
R108	QRSA08J-682YN	RESISTOR	6.8kΩ,1/10W
R109	QRSA08J-561YN	RESISTOR	560Ω,1/10W
R110	QRSA08J-561YN	RESISTOR	560Ω,1/10W
R111	QRSA08J-223YN	RESISTOR	22kΩ,1/10W
R112	QRSA08J-274YN	RESISTOR	270kΩ,1/10W
R113	QRSA08J-680YN	RESISTOR	68Ω,1/10W
R114	QRSA08J-822YN	RESISTOR	8.2kΩ,1/10W
R115	QRSA08J-682YN	RESISTOR	6.8kΩ,1/10W
R116	QRSA08J-472YN	RESISTOR	4.7kΩ,1/10W
R117	QRSA08J-682YN	RESISTOR	6.8kΩ,1/10W
R118	QRSA08J-0R0Y	RESISTOR	0Ω,1/10W
R120	QRSA08J-153YN	RESISTOR	15kΩ,1/10W
R121	QRSA08J-103YN	RESISTOR	10kΩ,1/10W
R122	QRSA08J-103YN	RESISTOR	10kΩ,1/10W
R123	QRSA08J-103YN	RESISTOR	10kΩ,1/10W
R124	QRSA08J-563YN	RESISTOR	56kΩ,1/10W
R125	QRSA08J-393YN	RESISTOR	39kΩ,1/10W
R126	QRSA08J-272YN	RESISTOR	2.7kΩ,1/10W
R127	QRSA08J-820YN	RESISTOR	82Ω,1/10W
R128	QRSA08J-562YN	RESISTOR	5.6kΩ,1/10W

#⚠ REF No.	PART No.	PART NAME, DESCRIPTION	
R129	QRSA08J-473YN	RESISTOR	47kΩ,1/10W
R130	QRSA08J-3R3YN	RESISTOR	3.3Ω,1/10W
R131	QRSA08J-153YN	RESISTOR	15kΩ,1/10W
R132	QRSA08J-101YN	RESISTOR	100Ω,1/10W
R133	QRSA08J-472YN	RESISTOR	4.7kΩ,1/10W
R134	QRSA08J-151YN	RESISTOR	150Ω,1/10W
R135	QRSA08J-153YN	RESISTOR	15kΩ,1/10W
R136	QRSA08J-3R3YN	RESISTOR	3.3Ω,1/10W
R137	QRSA08J-183YN	RESISTOR	18kΩ,1/10W
R138	QRSA08J-473YN	RESISTOR	47kΩ,1/10W
R139	QRSA08J-183YN	RESISTOR	18kΩ,1/10W
R140	QRSA08J-473YN	RESISTOR	47kΩ,1/10W
R141	QRSA08J-273YN	RESISTOR	27kΩ,1/10W
R142	QRSA08J-473YN	RESISTOR	47kΩ,1/10W
C1	QETC1CM-476	E CAPACITOR	47μF,16V
C2	QETC1CM-476	E CAPACITOR	47μF,16V
C3	QETC1CM-106	E CAPACITOR	10μF,16V
C4	QETC1CM-106	E CAPACITOR	10μF,16V
C7	QETC1CM-106	E CAPACITOR	10μF,16V
C8	QETC1CM-106	E CAPACITOR	10μF,16V
C9	QETC1CM-476	E CAPACITOR	47μF,16V
C10	QETC1CM-476	E CAPACITOR	47μF,16V
C11	QETC1CM-106	E CAPACITOR	10μF,16V
C12	QETC1CM-106	E CAPACITOR	10μF,16V
C16	QCYA1HK-102	CAPACITOR	0.001μF,50V
C17	QCYA1HK-102	CAPACITOR	0.001μF,50V
C18	QETC1CM-226	E CAPACITOR	22μF,16V
C20	QETC1HM-105	E CAPACITOR	1μF,50V
C27	QETC1HM-105	E CAPACITOR	1μF,50V
C29	QETC1CM-226	E CAPACITOR	22μF,16V
C30	QETC1CM-106	E CAPACITOR	10μF,16V
C31	QETC1CM-106	E CAPACITOR	10μF,16V
C32	QETC1CM-476	E CAPACITOR	47μF,16V
C33	QETC1CM-476	E CAPACITOR	47μF,16V
C34	QETC1CM-106	E CAPACITOR	10μF,16V
C35	QETC1CM-106	E CAPACITOR	10μF,16V
C37	QCYA1EK-104	CAPACITOR	0.1μF,25V
C38	QCYA1EK-104	CAPACITOR	0.1μF,25V
C39	QETC1HM-475	E CAPACITOR	4.7μF,50V
C40	QETC1HM-475	E CAPACITOR	4.7μF,50V
C41	QETC1CM-476	E CAPACITOR	47μF,16V
C42	QETC1CM-106	E CAPACITOR	10μF,16V
C43	QETC1CM-106	E CAPACITOR	10μF,16V
C49	QETF1CM-106	E CAPACITOR	10μF,16V
C50	QETF1CM-106	E CAPACITOR	10μF,16V
C51	QETC1HM-225	E CAPACITOR	2.2μF,50V
C52	QETC1CM-106	E CAPACITOR	10μF,16V
C53	QETF1CM-106	E CAPACITOR	10μF,16V
C54	QETF1CM-106	E CAPACITOR	10μF,16V
C55	QETC1HM-225	E CAPACITOR	2.2μF,50V
C56	QETC1HM-105	E CAPACITOR	1μF,50V
C57	QETC1HM-105	E CAPACITOR	1μF,50V
C58	QCYA1HK-391	CAPACITOR	390pF,50V
C59	QETC1HM-105	E CAPACITOR	1μF,50V
C60	QETC1HM-105	E CAPACITOR	1μF,50V
C61	QETC1HM-106	E CAPACITOR	10μF,50V
C101	QCYA1HK-272	CAPACITOR	0.0027μF,50V
C102	QETC1CM-476	E CAPACITOR	47μF,16V
C103	QETC1CM-106	E CAPACITOR	10μF,16V
C104	QFLC1HJ-822Z	F CAPACITOR	0.0082μF,50V
C105	QFLC1HJ-392Z	F CAPACITOR	0.0039μF,50V
C106	QFLC1HJ-822Z	F CAPACITOR	0.0082μF,50V
C107	QFLC1HJ-392Z	F CAPACITOR	0.0039μF,50V
C108	PU60550-475	E CAPACITOR	4.7μF
C109	QCYA1HK-681	CAPACITOR	680pF,50V
C111	QETC1CM-226	E CAPACITOR	22μF,16V
C112	QCYA1HK-123	CAPACITOR	0.012μF,50V
C114	QETC1HM-104	E CAPACITOR	0.1μF,50V
C115	QETC1HM-105	E CAPACITOR	1μF,50V
C117	QCYA1HK-223	CAPACITOR	0.022μF,50V
C118	QCYA1HK-103	CAPACITOR	0.01μF,50V
C119	QCYA1HK-332	CAPACITOR	0.0033μF,50V
C120	QETC1HM-225	E CAPACITOR	2.2μF,50V
C121	QFLC1HJ-333Z	F CAPACITOR	0.033μF,50V
C122	QCYA1HK-331	CAPACITOR	330pF,50V
C123	QCYA1HK-103	CAPACITOR	0.01μF,50V
C124	QCYA1HK-332	CAPACITOR	0.0033μF,50V
C125	QCYA1HK-103	CAPACITOR	0.01μF,50V
C126	QETC1CM-106	E CAPACITOR	10μF,16V
C127	QFLC1HJ-333Z	F CAPACITOR	0.033μF,50V
C133	QCSA1HJ-821	CAPACITOR	820pF,50V
C134	QCSA1HJ-821	CAPACITOR	820pF,50V
L1	PELN0530-101JZ	COIL	100μH
L101	PU58308-123J	COIL	12mH
⚠ T101	PELN0860	OSC TRANSFORMER	
⚠ T102	PELN0861	OSC TRANSFORMER	
⚠ CP1	ICP-N10	CIRCUIT PROTECTOR	

– VIDEO SECTION –

IC201	BA7106LS	IC
	or XRA7106LS	IC
IC202	TC4S584F	IC
IC203	M62354FP	IC
IC205	TC7W02F	IC
IC206	TC7S04F	IC
IC207	BA226F	IC
IC208	MC74HC4066F	IC
	or TC74HC4066AF	IC
IC209	MC74HC74F	IC
	or TC74HC74AF	IC
IC301	M52363SP	IC
Q201	DTC144WK	TRANSISTOR
Q203	2SC2412K(RS)	TRANSISTOR
Q204	2SA1037K(QRS)	TRANSISTOR
Q205	DTA144EK	TRANSISTOR
Q206	DTC144WK	TRANSISTOR
Q207	2SC2412K(RS)	TRANSISTOR
Q208	2SC2412K(RS)	TRANSISTOR
Q209	DTC144WK	TRANSISTOR
Q210	2SA1037K(QRS)	TRANSISTOR
Q211	2SA1037K(QRS)	TRANSISTOR
Q212	2SB810H,J	TRANSISTOR
Q213	DTC144WK	TRANSISTOR
Q214	DTA144EK	TRANSISTOR
Q215	DTA144EK	TRANSISTOR
Q216	DTC144WK	TRANSISTOR
Q217	2SA1037K(QRS)	TRANSISTOR
Q218	DTC144WK	TRANSISTOR
Q220	DTC144WK	TRANSISTOR
Q221	DTC144WK	TRANSISTOR
Q222	2SC2412K(RS)	TRANSISTOR
Q223	2SC2412K(RS)	TRANSISTOR
Q224	DTC144WK	TRANSISTOR

#△ REF No.	PART No.	PART NAME, DESCRIPTION	
Q225	2SC2412K(RS)	TRANSISTOR	
Q227	2SA1037K(QRS)	TRANSISTOR	
Q228	DTC144WK	TRANSISTOR	
Q229	2SA1037K(QRS)	TRANSISTOR	
Q230	2SC2412K(RS)	TRANSISTOR	
Q231	2SA1037K(QRS)	TRANSISTOR	
Q232	FMC2	TRANSISTOR	
Q233	DTC144WK	TRANSISTOR	
Q234	DTC144WK	TRANSISTOR	
Q236	2SA1036K(QR)	TRANSISTOR	
Q237	2SC2411K(QR)	TRANSISTOR	
Q238	2SA1036K(QR)	TRANSISTOR	
Q239	2SC2411K(QR)	TRANSISTOR	
Q240	DTC144EK	TRANSISTOR	
Q241	DTC144WK	TRANSISTOR	
Q242	DTA144EK	TRANSISTOR	
Q243	DTC144WK	TRANSISTOR	
Q244	DTA144EK	TRANSISTOR	
Q245	DTA144EK	TRANSISTOR	
Q302	DTC144EK	TRANSISTOR	
Q303	DTC144EK	TRANSISTOR	
Q304	DTC144WK	TRANSISTOR	
Q305	DTA143TK	TRANSISTOR	
Q306	DTA143TK	TRANSISTOR	
Q307	2SC2412K(RS)	TRANSISTOR	
Q308	2SA1037K(QRS)	TRANSISTOR	
Q309	2SC2412K(RS)	TRANSISTOR	
Q310	2SC2412K(RS)	TRANSISTOR	
Q311	2SA1037K(QRS)	TRANSISTOR	
Q312	DTA144EK	TRANSISTOR	
Q313	DTC143EK	TRANSISTOR	
Q314	2SC2412K(RS)	TRANSISTOR	
Q315	2SA1037K(QRS)	TRANSISTOR	
Q316	2SC2412K(RS)	TRANSISTOR	
D201	RD5.1ES-T1B2	ZENER DIODE	
D202	1SS355	DIODE	
D203	DAP202K	DIODE	
D204	DAP202K	DIODE	
D205	DAN202K	DIODE	
D206	1SS355	DIODE	
D207	DAP202K	DIODE	
D208	DAN202K	DIODE	
D209	1SS133	DIODE	
D210	DAP202K	DIODE	
D211	1SS133	DIODE	
D212	1SS355	DIODE	
D213	DAN202K	DIODE	
D214	1SS355	DIODE	
D215	1SS133	DIODE	
D216	DAN202K	DIODE	
D217	DAN202K	DIODE	
D218	DAP202K	DIODE	
D219	DAP202K	DIODE	
D220	1SS355	DIODE	
D221	1SS355	DIODE	
D222	DAP202K	DIODE	
D301	1SS133	DIODE	
R201	QRG02DJ-102X	OMF RESISTOR	1kΩ,2W
R202	QRSA08J-914YN	RESISTOR	910kΩ,1/10W
R203	QRSA08J-104YN	RESISTOR	100kΩ,1/10W
R204	QRD161J-273	RESISTOR	27kΩ,1/6W
R205	QRD161J-103	RESISTOR	10kΩ,1/6W

#△ REF No.	PART No.	PART NAME, DESCRIPTION	
R206	QRSA08J-222YN	RESISTOR	2.2kΩ,1/10W
R207	QRSA08J-911YN	RESISTOR	910Ω,1/10W
R208	QRSA08J-102YN	RESISTOR	1kΩ,1/10W
R209	QRSA08J-222YN	RESISTOR	2.2kΩ,1/10W
R210	QRSA08J-103YN	RESISTOR	10kΩ,1/10W
R211	QRSA08J-471YN	RESISTOR	470Ω,1/10W
R212	QRSA08J-122YN	RESISTOR	1.2kΩ,1/10W
R213	NRVA62D-122N	RESISTOR	1.2kΩ,1/16W
R214	QRSA08J-0R0Y	RESISTOR	0Ω,1/10W
R215	QRSA08J-0R0Y	RESISTOR	0Ω,1/10W
R216	QRSA08J-273YN	RESISTOR	27kΩ,1/10W
R217	QRSA08J-103YN	RESISTOR	10kΩ,1/10W
R218	QRSA08J-103YN	RESISTOR	10kΩ,1/10W
R219	QRSA08J-623YN	RESISTOR	62kΩ,1/10W
R220	QRSA08J-103YN	RESISTOR	10kΩ,1/10W
R221	QRSA08J-623YN	RESISTOR	62kΩ,1/10W
R222	QRSA08J-103YN	RESISTOR	10kΩ,1/10W
R223	QRSA08J-103YN	RESISTOR	10kΩ,1/10W
R224	QRSA08J-103YN	RESISTOR	10kΩ,1/10W
R225	QRSA08J-103YN	RESISTOR	10kΩ,1/10W
R226	QRSA08J-103YN	RESISTOR	10kΩ,1/10W
R227	NRVA62D-910N	RESISTOR	91Ω,1/16W
R228	QRSA08J-0R0Y	RESISTOR	0Ω,1/10W
R229	QRSA08J-910YN	RESISTOR	91Ω,1/10W
R230	QRSA08J-101YN	RESISTOR	100Ω,1/10W
R231	QRSA08J-681YN	RESISTOR	680Ω,1/10W
R232	QRSA08J-751YN	RESISTOR	750Ω,1/10W
R233	QRSA08J-152YN	RESISTOR	1.5kΩ,1/10W
R235	QRSA08J-103YN	RESISTOR	10kΩ,1/10W
R236	QRSA08J-333YN	RESISTOR	33kΩ,1/10W
R237	QRSA08J-333YN	RESISTOR	33kΩ,1/10W
R238	QRSA08J-103YN	RESISTOR	10kΩ,1/10W
R239	QRSA08J-153YN	RESISTOR	15kΩ,1/10W
R240	QRSA08J-0R0Y	RESISTOR	0Ω,1/10W
R243	QRSA08J-0R0Y	RESISTOR	0Ω,1/10W
R245	QRSA08J-102YN	RESISTOR	1kΩ,1/10W
R246	QRSA08J-102YN	RESISTOR	1kΩ,1/10W
R248	QRSA08J-222YN	RESISTOR	2.2kΩ,1/10W
R249	QRSA08J-102YN	RESISTOR	1kΩ,1/10W
R250	QRSA08J-561YN	RESISTOR	560Ω,1/10W
R252	QRSA08J-102YN	RESISTOR	1kΩ,1/10W
R253	QRSA08G-512YN	RESISTOR	5.1kΩ,1/10W
R254	NRVA62D-431N	RESISTOR	430Ω,1/16W
R255	QRSA08J-273YN	RESISTOR	27kΩ,1/10W
R256	QRSA08J-272YN	RESISTOR	2.7kΩ,1/10W
R257	QRSA08J-272YN	RESISTOR	2.7kΩ,1/10W
R258	QRSA08J-562YN	RESISTOR	5.6kΩ,1/10W
R260	QRSA08J-103YN	RESISTOR	10kΩ,1/10W
R261	QRSA08J-274YN	RESISTOR	270kΩ,1/10W
R262	NRVA62D-102N	RESISTOR	1kΩ,1/16W
R263	QRSA08J-475YN	RESISTOR	4.7MΩ,1/10W
R264	NRVA62D-431N	RESISTOR	430Ω,1/16W
R265	NRVA62D-153N	RESISTOR	15kΩ,1/16W
R266	QRSA08J-222YN	RESISTOR	2.2kΩ,1/10W
R267	QRSA08J-102YN	RESISTOR	1kΩ,1/10W
R268	QRSA08J-102YN	RESISTOR	1kΩ,1/10W
R269	QRSA08J-152YN	RESISTOR	1.5kΩ,1/10W
R270	QRSA08J-102YN	RESISTOR	1kΩ,1/10W
R271	QRSA08J-222YN	RESISTOR	2.2kΩ,1/10W
R272	QRSA08J-182YN	RESISTOR	1.8kΩ,1/10W
R273	QRSA08J-222YN	RESISTOR	2.2kΩ,1/10W
R274	QRD123J-331SX	RESISTOR	330Ω,1/2W

#⚠ REF No.	PART No.	PART NAME, DESCRIPTION	
R275	QRSA08J-472YN	RESISTOR	4.7kΩ,1/10W
R276	QRSA08J-393YN	RESISTOR	39kΩ,1/10W
R277	QRSA08J-752YN	RESISTOR	7.5kΩ,1/10W
R278	QRSA08J-512YN	RESISTOR	5.1kΩ,1/10W
R279	QRSA08J-223YN	RESISTOR	22kΩ,1/10W
R280	QRSA08J-393YN	RESISTOR	39kΩ,1/10W
R281	QRSA08J-103YN	RESISTOR	10kΩ,1/10W
R282	QRSA08J-391YN	RESISTOR	390Ω,1/10W
R283	QRSA08J-750YN	RESISTOR	75Ω,1/10W
R284	QRSA08J-821YN	RESISTOR	820Ω,1/10W
R285	QRSA08J-223YN	RESISTOR	22kΩ,1/10W
R286	QRSA08J-0R0Y	RESISTOR	0Ω,1/10W
R287	QRSA08J-123YN	RESISTOR	12kΩ,1/10W
R288	QRSA08J-103YN	RESISTOR	10kΩ,1/10W
R289	QRSA08J-122YN	RESISTOR	1.2kΩ,1/10W
R290	QRSA08J-103YN	RESISTOR	10kΩ,1/10W
R291	QRSA08J-0R0Y	RESISTOR	0Ω,1/10W
R301	QRSA08J-121YN	RESISTOR	120Ω,1/10W
R302	QRSA08J-391YN	RESISTOR	390Ω,1/10W
R303	QRSA08J-471YN	RESISTOR	470Ω,1/10W
R304	QRSA08J-102YN	RESISTOR	1kΩ,1/10W
R305	QRSA08J-821YN	RESISTOR	820Ω,1/10W
R306	QRSA08J-122YN	RESISTOR	1.2kΩ,1/10W
R307	QRSA08J-333YN	RESISTOR	33kΩ,1/10W
R308	QRSA08J-333YN	RESISTOR	33kΩ,1/10W
R309	QRSA08J-471YN	RESISTOR	470Ω,1/10W
R310	QRSA08J-751YN	RESISTOR	750Ω,1/10W
R311	QRSA08J-471YN	RESISTOR	470Ω,1/10W
R312	QRSA08J-222YN	RESISTOR	2.2kΩ,1/10W
R314	QRSA08J-681YN	RESISTOR	680Ω,1/10W
R315	QRSA08J-102YN	RESISTOR	1kΩ,1/10W
R316	QRSA08J-102YN	RESISTOR	1kΩ,1/10W
R317	QRSA08J-102YN	RESISTOR	1kΩ,1/10W
R318	QRSA08J-102YN	RESISTOR	1kΩ,1/10W
R320	QRSA08J-101YN	RESISTOR	100Ω,1/10W
R321	QRSA08J-203YN	RESISTOR	20kΩ,1/10W
R322	QRSA08J-682YN	RESISTOR	6.8kΩ,1/10W
R323	QRSA08J-133YN	RESISTOR	13kΩ,1/10W
R324	QRSA08J-102YN	RESISTOR	1kΩ,1/10W
R326	QRSA08J-182YN	RESISTOR	1.8kΩ,1/10W
R327	QRSA08J-621YN	RESISTOR	620Ω,1/10W
R328	QRSA08J-561YN	RESISTOR	560Ω,1/10W
R329	QRSA08J-222YN	RESISTOR	2.2kΩ,1/10W
R330	QRSA08J-391YN	RESISTOR	390Ω,1/10W
R331	QRSA08J-621YN	RESISTOR	620Ω,1/10W
R332	QRSA08J-201YN	RESISTOR	200Ω,1/10W
R333	QRSA08J-102YN	RESISTOR	1kΩ,1/10W
R334	QRSA08J-911YN	RESISTOR	910Ω,1/10W
R335	QRSA08J-203YN	RESISTOR	20kΩ,1/10W
R336	QRSA08J-390YN	RESISTOR	39Ω,1/10W
R337	QRSA08J-101YN	RESISTOR	100Ω,1/10W
R339	QRSA08J-332YN	RESISTOR	3.3kΩ,1/10W
R340	QRSA08J-102YN	RESISTOR	1kΩ,1/10W
R341	QRSA08J-431YN	RESISTOR	430Ω,1/10W
R342	QRSA08J-122YN	RESISTOR	1.2kΩ,1/10W
C201	QETC1HM-105	E CAPACITOR	1μF,50V
C202	QEK61CM-106	E CAPACITOR	10μF,16V
C203	QEK61EM-335	E CAPACITOR	3.3μF,25V
C204	QCSA1HJ-471	CAPACITOR	470pF,50V
C205	QCFA1HZ-103	CAPACITOR	0.01μF,50V
C206	QCSA1HJ-390	CAPACITOR	39pF,50V
C207	QCYA1HK-103	CAPACITOR	0.01μF,50V

#⚠ REF No.	PART No.	PART NAME, DESCRIPTION	
C208	QETC0JM-476	E CAPACITOR	47μF,6.3V
C209	QCSA1HJ-5R0	CAPACITOR	5pF,50V
C210	QCYA1HK-472	CAPACITOR	0.0047μF,50V
C212	QCTA1CH-181	CAPACITOR	180pF,16V
C213	QCTA1CH-220	CAPACITOR	22pF,16V
C214	QFN31HJ-471	F CAPACITOR	470pF,50V
C215	QETC1CM-476	E CAPACITOR	47μF,16V
C216	QETC0JM-476	E CAPACITOR	47μF,6.3V
C217	QCYA1HK-103	CAPACITOR	0.01μF,50V
C218	QCYA1HK-103	CAPACITOR	0.01μF,50V
C219	QFN31HJ-104	F CAPACITOR	0.1μF,50V
C220	QFN31HJ-104	F CAPACITOR	0.1μF,50V
C221	QETC0JM-476	E CAPACITOR	47μF,6.3V
C222	QCYA1HK-103	CAPACITOR	0.01μF,50V
C223	QCYA1HK-103	CAPACITOR	0.01μF,50V
C224	QCYA1HK-103	CAPACITOR	0.01μF,50V
C225	QCYA1HK-103	CAPACITOR	0.01μF,50V
C226	QETC1CM-476	E CAPACITOR	47μF,16V
C227	QCFA1HZ-103	CAPACITOR	0.01μF,50V
C229	QCSA1HJ-361	CAPACITOR	360pF,50V
C230	QCFA1HZ-103	CAPACITOR	0.01μF,50V
C232	QEK61HM-474	E CAPACITOR	0.47μF,50V
C234	QCSA1HG-391	CAPACITOR	390pF,50V
C237	QCSA1HJ-390	CAPACITOR	39pF,50V
C238	QCYA1HK-473	CAPACITOR	0.047μF,50V
C239	QCSA1HJ-560	CAPACITOR	56pF,50V
C244	QCYA1HK-103	CAPACITOR	0.01μF,50V
C245	QETC0JM-476	E CAPACITOR	47μF,6.3V
C246	QCYA1HK-103	CAPACITOR	0.01μF,50V
C247	QCYA1HK-103	CAPACITOR	0.01μF,50V
C248	QEKF0JM-476	E CAPACITOR	47μF,6.3V
C252	QETC0JM-476	E CAPACITOR	47μF,6.3V
C254	QCYA1HK-103	CAPACITOR	0.01μF,50V
C255	QETC1CM-106	E CAPACITOR	10μF,16V
C256	QETC1CM-106	E CAPACITOR	10μF,16V
C258	QCYA1HK-103	CAPACITOR	0.01μF,50V
C259	QCYA1HK-103	CAPACITOR	0.01μF,50V
C260	QCSA1HJ-430	CAPACITOR	43pF,50V
C261	QCSA1HG-390	CAPACITOR	39pF,50V
C262	QCSA1HG-151	CAPACITOR	150pF,50V
C263	QCSA1HG-560	CAPACITOR	56pF,50V
C264	QCSA1HG-471	CAPACITOR	470pF,50V
C265	QCSA1HG-750	CAPACITOR	75pF,50V
C266	QCSA1HG-100	CAPACITOR	10pF,50V
C267	QCSA1HG-390	CAPACITOR	39pF,50V
C268	QETC0JM-476	E CAPACITOR	47μF,6.3V
C269	QCYA1EK-104	CAPACITOR	0.1μF,25V
C270	QETC1HM-474	E CAPACITOR	0.47μF,50V
C271	QCYA1HK-103	CAPACITOR	0.01μF,50V
C272	QCYA1HK-103	CAPACITOR	0.01μF,50V
C273	QCSA1HG-470	CAPACITOR	47pF,50V
C301	QCSA1HG-470	CAPACITOR	47pF,50V
C302	QCSA1HJ-510	CAPACITOR	51pF,50V
C303	QCSA1HJ-3R0	CAPACITOR	3pF,50V
C304	QCSA1HJ-360	CAPACITOR	36pF,50V
C305	QCFA1HZ-103	CAPACITOR	0.01μF,50V
C306	QCSA1HJ-151	CAPACITOR	150pF,50V
C307	QCSA1HJ-560	CAPACITOR	56pF,50V
C308	QCYA1HK-103	CAPACITOR	0.01μF,50V
C309	QETC0JM-476	E CAPACITOR	47μF,6.3V
C310	QCFA1HZ-103	CAPACITOR	0.01μF,50V
C311	QCSA1HJ-560	CAPACITOR	56pF,50V

#⚠ REF No.	PART No.	PART NAME, DESCRIPTION	
C312	QCFA1HZ-103	CAPACITOR	0.01μF,50V
C313	QCFA1HZ-103	CAPACITOR	0.01μF,50V
C314	QCFA1HZ-103	CAPACITOR	0.01μF,50V
C315	QCSA1HJ-430	CAPACITOR	43pF,50V
C316	QCFA1HZ-103	CAPACITOR	0.01μF,50V
C317	QCFA1HZ-103	CAPACITOR	0.01μF,50V
C318	QETC0JM-476	E CAPACITOR	47μF,6.3V
C319	QCYA1HK-103	CAPACITOR	0.01μF,50V
C320	QCFA1HZ-103	CAPACITOR	0.01μF,50V
C321	QCFA1HZ-103	CAPACITOR	0.01μF,50V
C322	QCFA1HZ-103	CAPACITOR	0.01μF,50V
C324	QCFA1HZ-103	CAPACITOR	0.01μF,50V
C325	QCVB1CN-103	CAPACITOR	0.01μF,16V
C326	QCSA1HJ-120	CAPACITOR	12pF,50V
C327	QCYA1EK-104	CAPACITOR	0.1μF,25V
C328	QCSA1HJ-271	CAPACITOR	270pF,50V
C329	QCYA1HK-103	CAPACITOR	0.01μF,50V
C330	QETC0JM-476	E CAPACITOR	47μF,6.3V
C331	QCFA1HZ-103	CAPACITOR	0.01μF,50V
C332	QCSA1HJ-102	CAPACITOR	0.001μF,50V
C333	QCSA1HJ-221	CAPACITOR	220pF,50V
C334	QCSA1HJ-680	CAPACITOR	68pF,50V
C335	QCSA1HJ-430	CAPACITOR	43pF,50V
L201	PU48530-101K	COIL	100μH
L202	PU48530-101K	COIL	100μH
L203	PU48530-101K	COIL	100μH
L204	PU48530-101K	COIL	100μH
L205	PU48530-101K	COIL	100μH
L208	PU48530-222J	COIL	2.2mH
L209	PU59988-221J	COIL	220μH
L211	PU48530-101K	COIL	100μH
L212	PU48530-101K	COIL	100μH
⚠ L215	PU48530-102J	COIL	1mH
L216	PU59988-151JW	COIL	150μH
L217	PU48530-471J	COIL	470μH
L218	PU59988-120J	COIL	12μH
L219	PU59988-120J	COIL	12μH
L301	PU59988-330J	COIL	33μH
L302	PU59988-150J	COIL	15μH
L303	PU59988-560J	COIL	56μH
L304	PU59988-101J	COIL	100μH
L305	PU48530-101K	COIL	100μH
L306	PU59988-680J	COIL	68μH
L307	PU59988-121JY	COIL	120μH
L308	PU48530-101K	COIL	100μH
L309	PU48530-101K	COIL	100μH
L310	PU59988-180J	COIL	18μH
L311	PU59988-680J	COIL	68μH
L312	PU48530-121J	COIL	120μH
LC201	PU60655	COIL,SECAM DETECT	
LC205	PU60813	LCF	

– SERVO SECTION –

IC401	HD49780NT	IC
or	HD49780ANT	IC
IC451	BA7039	IC
or	XRA7039	IC
IC472	XRA10358	IC
or	BA10358	IC
or	LM358P	IC
or	UPC358C	IC
or	LMT358N	IC

#⚠ REF No.	PART No.	PART NAME, DESCRIPTION	
IC473	XRU4011B	IC	
or	MC14011BCP	IC	
or	TC4011BP	IC	
or	UPD4011BC	IC	
IC474	MC14161BCP	IC	
or	TC40161BP	IC	
or	UPD4161BC	IC	
Q472	DTC143TS	TRANSISTOR	
D401	1SS133	DIODE	
D402	1SS133	DIODE	
D403	1SS133	DIODE	
D477	1SS133	DIODE	
R401	QRSA08J-122YN	RESISTOR	1.2kΩ,1/10W
R402	QRSA08J-102YN	RESISTOR	1kΩ,1/10W
R403	QRSA08J-105YN	RESISTOR	1MΩ,1/10W
R404	QRSA08J-0R0Y	RESISTOR	0Ω,1/10W
R405	QRSA08J-274YN	RESISTOR	270kΩ,1/10W
R406	QRSA08J-102YN	RESISTOR	1kΩ,1/10W
R407	QRSA08J-102YN	RESISTOR	1kΩ,1/10W
R408	QRSA08J-102YN	RESISTOR	1kΩ,1/10W
R409	QRSA08J-102YN	RESISTOR	1kΩ,1/10W
R410	QRSA08J-683YN	RESISTOR	68kΩ,1/10W
R411	QRSA08J-225YN	RESISTOR	2.2MΩ,1/10W
R412	QRSA08J-473YN	RESISTOR	47kΩ,1/10W
R413	QRSA08J-222YN	RESISTOR	2.2kΩ,1/10W
R414	QRSA08J-122YN	RESISTOR	1.2kΩ,1/10W
R415	QRSA08J-332YN	RESISTOR	3.3kΩ,1/10W
R416	QRSA08J-223YN	RESISTOR	22kΩ,1/10W
R417	QRSA08J-223YN	RESISTOR	22kΩ,1/10W
R418	QRSA08J-105YN	RESISTOR	1MΩ,1/10W
R419	QRSA08J-273YN	RESISTOR	27kΩ,1/10W
R421	QRSA08J-394YN	RESISTOR	390kΩ,1/10W
R423	QRSA08J-105YN	RESISTOR	1MΩ,1/10W
R424	QRSA08J-273YN	RESISTOR	27kΩ,1/10W
R429	QRSA08J-273YN	RESISTOR	27kΩ,1/10W
R430	QRSA08J-475YN	RESISTOR	4.7MΩ,1/10W
R431	QRSA08J-474YN	RESISTOR	470kΩ,1/10W
R432	QRSA08J-822YN	RESISTOR	8.2kΩ,1/10W
R436	QRSA08J-102YN	RESISTOR	1kΩ,1/10W
R438	QRSA08J-104YN	RESISTOR	100kΩ,1/10W
R445	QRSA08J-823YN	RESISTOR	82kΩ,1/10W
R448	QRSA08J-102YN	RESISTOR	1kΩ,1/10W
R449	QRSA08J-822YN	RESISTOR	8.2kΩ,1/10W
R451	QRSA08J-102YN	RESISTOR	1kΩ,1/10W
R452	QRSA08J-332YN	RESISTOR	3.3kΩ,1/10W
R453	QRSA08J-102YN	RESISTOR	1kΩ,1/10W
R454	QRSA08J-102YN	RESISTOR	1kΩ,1/10W
R455	QRSA08J-103YN	RESISTOR	10kΩ,1/10W
R456	QRSA08J-124YN	RESISTOR	120kΩ,1/10W
R485	QRSA08J-273YN	RESISTOR	27kΩ,1/10W
C401	QCYA1HK-102	CAPACITOR	0.001μF,50V
C402	QEKF0JM-226	E CAPACITOR	22μF,6.3V
C403	QEKF0JM-226	E CAPACITOR	22μF,6.3V
C404	QCTA1CH-101	CAPACITOR	100pF,16V
C405	QCYA1HK-102	CAPACITOR	0.001μF,50V
C406	QFLC1HJ-223Z	F CAPACITOR	0.022μF,50V
C407	QCYA1HK-102	CAPACITOR	0.001μF,50V
C408	QCC31CK-563	CAPACITOR	0.056μF,16V
C409	QCYA1HK-102	CAPACITOR	0.001μF,50V
C410	QCYA1EK-103	CAPACITOR	0.01μF,25V
C411	QCYA1EK-103	CAPACITOR	0.01μF,25V
C412	QEKF1CM-106	E CAPACITOR	10μF,16V

#⚠	REF No.	PART No.	PART NAME, DESCRIPTION	
	C413	QFV11HJ-224AZ	F CAPACITOR	0.22μF,50V
	C414	QFLC1HJ-222Z	F CAPACITOR	0.0022μF,50V
	C415	QEKF1EM-475	E CAPACITOR	4.7μF,25V
	C416	QEKF1EM-475	E CAPACITOR	4.7μF,25V
	C417	QEKF1CM-106	E CAPACITOR	10μF,16V
	C418	QEKF1CM-106	E CAPACITOR	10μF,16V
	C419	QFLC1HJ-153Z	F CAPACITOR	0.015μF,50V
	C420	QFV11HJ-124AZ	F CAPACITOR	0.12μF,50V
	C421	QCTA1CH-471	CAPACITOR	470pF,16V
	C431	QCYA1HK-102	CAPACITOR	0.001μF,50V
	C451	QCYA1EK-103	CAPACITOR	0.01μF,25V
	C452	QCC31CK-104	CAPACITOR	0.1μF,16V
	C453	QCYA1EK-103	CAPACITOR	0.01μF,25V
	C454	QCYA1EK-103	CAPACITOR	0.01μF,25V
	C455	QCYA1EK-103	CAPACITOR	0.01μF,25V
	C456	QCYA1EK-103	CAPACITOR	0.01μF,25V
	C458	QEKF1CM-106	E CAPACITOR	10μF,16V
	C459	QFV11HJ-104AZ	F CAPACITOR	0.1μF,50V
	C478	QCYA1EK-103	CAPACITOR	0.01μF,25V
	C479	QEKF1CM-106	E CAPACITOR	10μF,16V
	L451	PU59152-270J	COIL	27μH
⚠	CP401	ICP-N15	CIRCUIT PROTECTOR	

– SYSCON SECTION –

IC601	HD6433927A80F	IC	
IC602	M50255P	IC	
IC603	CAT35C102P	IC	
	or AT93C57-10PC	IC	
IC604	S-80728AN	IC	
	or RE5VA28A	IC	
IC605	TC7S14F	IC	
Q601	DTC114EK	TRANSISTOR	
Q602	DTC114TK	TRANSISTOR	
Q603	2SB1256	TRANSISTOR	
Q604	DTC114EK	TRANSISTOR	
Q605	DTA114EK	TRANSISTOR	
Q606	DTC114EK	TRANSISTOR	
Q607	DTC124EK	TRANSISTOR	
Q608	2SC2412K(RS)	TRANSISTOR	
Q609	DTC124EK	TRANSISTOR	
Q610	DTC114EK	TRANSISTOR	
D601	1SS133	DIODE	
D602	1SS133	DIODE	
D603	1SS133	DIODE	
D604	1SS133	DIODE	
D605	1SS133	DIODE	
D606	1SS133	DIODE	
D607	11E2-T5	DIODE	
D608	11E2-T5	DIODE	
D609	11E2-T5	DIODE	
D610	11E2-T5	DIODE	
D611	1SS133	DIODE	
D612	1SS133	DIODE	
D613	1SS133	DIODE	
D614	11E2-T5	DIODE	
R601	QRSA08J-472YN	RESISTOR	4.7kΩ,1/10W
R602	QRSA08J-472YN	RESISTOR	4.7kΩ,1/10W
R603	QRSA08J-472YN	RESISTOR	4.7kΩ,1/10W
R604	QRSA08J-102YN	RESISTOR	1kΩ,1/10W
R605	QRSA08J-472YN	RESISTOR	4.7kΩ,1/10W
R606	QRSA08J-102YN	RESISTOR	1kΩ,1/10W

#⚠	REF No.	PART No.	PART NAME, DESCRIPTION	
	R607	QRSA08J-472YN	RESISTOR	4.7kΩ,1/10W
	R608	QRSA08J-0R0Y	RESISTOR	0Ω,1/10W
	R609	QRSA08J-472YN	RESISTOR	4.7kΩ,1/10W
	R610	QRSA08J-472YN	RESISTOR	4.7kΩ,1/10W
	R611	QRSA08J-102YN	RESISTOR	1kΩ,1/10W
	R612	QRSA08J-102YN	RESISTOR	1kΩ,1/10W
	R613	QRSA08J-472YN	RESISTOR	4.7kΩ,1/10W
	R614	QRSA08J-472YN	RESISTOR	4.7kΩ,1/10W
	R615	QRSA08J-0R0Y	RESISTOR	0Ω,1/10W
	R616	QRSA08J-472YN	RESISTOR	4.7kΩ,1/10W
	R617	QRSA08J-105YN	RESISTOR	1MΩ,1/10W
	R618	QRSA08J-472YN	RESISTOR	4.7kΩ,1/10W
	R619	QRSA08J-102YN	RESISTOR	1kΩ,1/10W
	R620	QRSA08J-0R0Y	RESISTOR	0Ω,1/10W
	R621	QRSA08J-102YN	RESISTOR	1kΩ,1/10W
	R622	QRSA08J-102YN	RESISTOR	1kΩ,1/10W
	R623	QRSA08J-102YN	RESISTOR	1kΩ,1/10W
	R624	QRSA08J-102YN	RESISTOR	1kΩ,1/10W
	R625	QRSA08J-102YN	RESISTOR	1kΩ,1/10W
	R626	QRSA08J-102YN	RESISTOR	1kΩ,1/10W
	R627	QRSA08J-681YN	RESISTOR	680Ω,1/10W
	R628	QRSA08J-0R0Y	RESISTOR	0Ω,1/10W
	R629	QRSA08J-0R0Y	RESISTOR	0Ω,1/10W
	R630	QRSA08J-152YN	RESISTOR	1.5kΩ,1/10W
	R631	QRSA08J-102YN	RESISTOR	1kΩ,1/10W
	R632	QRSA08J-0R0Y	RESISTOR	0Ω,1/10W
	R633	QRSA08J-102YN	RESISTOR	1kΩ,1/10W
	R634	QRSA08J-102YN	RESISTOR	1kΩ,1/10W
	R635	QRSA08J-472YN	RESISTOR	4.7kΩ,1/10W
	R636	QRSA08J-472YN	RESISTOR	4.7kΩ,1/10W
	R637	QRSA08J-472YN	RESISTOR	4.7kΩ,1/10W
	R638	QRSA08J-472YN	RESISTOR	4.7kΩ,1/10W
	R639	QRSA08J-472YN	RESISTOR	4.7kΩ,1/10W
	R640	QRSA08J-102YN	RESISTOR	1kΩ,1/10W
	R641	QRSA08J-472YN	RESISTOR	4.7kΩ,1/10W
	R642	QRSA08J-102YN	RESISTOR	1kΩ,1/10W
	R643	QRSA08J-102YN	RESISTOR	1kΩ,1/10W
	R644	QRSA08J-472YN	RESISTOR	4.7kΩ,1/10W
	R645	QRSA08J-102YN	RESISTOR	1kΩ,1/10W
	R646	QRSA08J-472YN	RESISTOR	4.7kΩ,1/10W
	R647	QRSA08J-102YN	RESISTOR	1kΩ,1/10W
	R648	QRSA08J-472YN	RESISTOR	4.7kΩ,1/10W
	R649	QRSA08J-332YN	RESISTOR	3.3kΩ,1/10W
	R650	QRSA08J-332YN	RESISTOR	3.3kΩ,1/10W
	R651	QRSA08J-102YN	RESISTOR	1kΩ,1/10W
	R652	QRSA08J-102YN	RESISTOR	1kΩ,1/10W
	R653	QRSA08J-102YN	RESISTOR	1kΩ,1/10W
	R654	QRSA08J-102YN	RESISTOR	1kΩ,1/10W
	R655	QRSA08J-472YN	RESISTOR	4.7kΩ,1/10W
	R656	QRSA08J-102YN	RESISTOR	1kΩ,1/10W
	R657	QRSA08J-102YN	RESISTOR	1kΩ,1/10W
	R658	QRSA08J-102YN	RESISTOR	1kΩ,1/10W
	R659	QRSA08J-472YN	RESISTOR	4.7kΩ,1/10W
	R660	QRSA08J-472YN	RESISTOR	4.7kΩ,1/10W
	R661	QRSA08J-472YN	RESISTOR	4.7kΩ,1/10W
	R662	QRSA08J-472YN	RESISTOR	4.7kΩ,1/10W
	R663	QRSA08J-152YN	RESISTOR	1.5kΩ,1/10W
	R664	QRSA08J-472YN	RESISTOR	4.7kΩ,1/10W
	R665	QRSA08J-472YN	RESISTOR	4.7kΩ,1/10W
	R666	QRSA08J-472YN	RESISTOR	4.7kΩ,1/10W
	R667	QRSA08J-472YN	RESISTOR	4.7kΩ,1/10W
	R668	QRSA08J-683YN	RESISTOR	68kΩ,1/10W

#⚠	REF No.	PART No.	PART NAME, DESCRIPTION	
	R669	QRSA08J-472YN	RESISTOR	4.7kΩ,1/10W
	R670	QRSA08J-472YN	RESISTOR	4.7kΩ,1/10W
	R671	QRSA08J-102YN	RESISTOR	1kΩ,1/10W
	R672	QRSA08J-472YN	RESISTOR	4.7kΩ,1/10W
	R673	QRSA08J-104YN	RESISTOR	100kΩ,1/10W
	R674	QRSA08J-331YN	RESISTOR	330Ω,1/10W
	R675	QRSA08J-103YN	RESISTOR	10kΩ,1/10W
	R676	QRSA08J-103YN	RESISTOR	10kΩ,1/10W
	R677	QRSA08J-103YN	RESISTOR	10kΩ,1/10W
	R678	QRSA08J-103YN	RESISTOR	10kΩ,1/10W
	R679	QRSA08J-472YN	RESISTOR	4.7kΩ,1/10W
	R680	QRSA08J-222YN	RESISTOR	2.2kΩ,1/10W
	R682	QRSA08J-303YN	RESISTOR	30kΩ,1/10W
	R683	QRSA08J-104YN	RESISTOR	100kΩ,1/10W
	R684	QRSA08J-123YN	RESISTOR	12kΩ,1/10W
	R685	QRSA08J-563YN	RESISTOR	56kΩ,1/10W
	R686	QRSA08J-103YN	RESISTOR	10kΩ,1/10W
	R687	QRSA08J-0R0Y	RESISTOR	0Ω,1/10W
	R688	QRSA08J-471YN	RESISTOR	470Ω,1/10W
	R689	QRSA08J-333YN	RESISTOR	33kΩ,1/10W
	R690	QRSA08J-224YN	RESISTOR	220kΩ,1/10W
	R691	QRSA08J-104YN	RESISTOR	100kΩ,1/10W
	R692	QRSA08J-0R0Y	RESISTOR	0Ω,1/10W
	R693	QRSA08J-104YN	RESISTOR	100kΩ,1/10W
	R694	QRSA08J-472YN	RESISTOR	4.7kΩ,1/10W
	R695	QRSA08J-472YN	RESISTOR	4.7kΩ,1/10W
	R696	QRSA08J-0R0Y	RESISTOR	0Ω,1/10W
	R698	QRSA08J-103YN	RESISTOR	10kΩ,1/10W
	R699	QRSA08J-103YN	RESISTOR	10kΩ,1/10W
	C601	QEKF1CM-106	E CAPACITOR	10μF,16V
	C602	QEKF0JM-107	E CAPACITOR	100μF,6.3V
	C605	QEKF1CM-106	E CAPACITOR	10μF,16V
	C606	QCYA1HJ-103	CAPACITOR	0.01μF,50V
	C607	PU60676-223	E CAPACITOR	0.022μF,5.5V
	C608	QCYA1HJ-102	CAPACITOR	0.001μF,50V
	C623	QCTA1CH-270	CAPACITOR	27pF,16V
	C624	QAT3120-450Z	T CAPACITOR,TIMER CLOCK	45pF
	C625	QCYA1EK-473	CAPACITOR	0.047μF,25V
	C628	QCYA1EK-473	CAPACITOR	0.047μF,25V
	C629	QCF11HP-473	CAPACITOR	0.047μF,50V
	C633	QER61EM-106	E CAPACITOR	10μF,25V
	L602	PU54223-100J	COIL	10μH
⚠	CF601	PEVB0497	RESONATOR	
⚠	X601	PEVB0422	CRYSTAL RESONATOR	
⚠	TH601	PESC1089-Z	POSI THERMISTOR	
⚠	CP601	ICP-N20	CIRCUIT PROTECTOR	

– VIDEO CPU SECTION –

IC701	M37470M3-052SP	IC	
R701	QRSA08J-102YN	RESISTOR	1kΩ,1/10W
R702	QRSA08J-102YN	RESISTOR	1kΩ,1/10W
R703	QRSA08J-102YN	RESISTOR	1kΩ,1/10W
R704	QRSA08J-105YN	RESISTOR	1MΩ,1/10W
R705	QRSA08J-681YN	RESISTOR	680Ω,1/10W
R706	QRSA08J-104YN	RESISTOR	100kΩ,1/10W
R707	QRSA08J-472YN	RESISTOR	4.7kΩ,1/10W
R708	QRSA08J-472YN	RESISTOR	4.7kΩ,1/10W
R709	QRSA08J-223YN	RESISTOR	22kΩ,1/10W
R710	QRSA08J-223YN	RESISTOR	22kΩ,1/10W
R711	QRSA08J-223YN	RESISTOR	22kΩ,1/10W
R712	QRSA08J-223YN	RESISTOR	22kΩ,1/10W

#⚠	REF No.	PART No.	PART NAME, DESCRIPTION	
	R713	QRSA08J-471YN	RESISTOR	470Ω,1/10W
	R714	QRSA08J-471YN	RESISTOR	470Ω,1/10W
	R715	QRSA08J-471YN	RESISTOR	470Ω,1/10W
	R724	QRSA08J-103YN	RESISTOR	10kΩ,1/10W
	R725	QRSA08J-103YN	RESISTOR	10kΩ,1/10W
	R726	QRSA08J-102YN	RESISTOR	1kΩ,1/10W
	R727	QRSA08J-102YN	RESISTOR	1kΩ,1/10W
	R728	QRSA08J-102YN	RESISTOR	1kΩ,1/10W
	C701	QCSA1HJ-220	CAPACITOR	22pF,50V
	C702	QCYA1HK-102	CAPACITOR	0.001μF,50V
	C703	QCYA1EK-104	CAPACITOR	0.1μF,25V
	C704	QCSA1HJ-220	CAPACITOR	22pF,50V
	C705	QCSA1HJ-220	CAPACITOR	22pF,50V
	C706	QCSA1HJ-220	CAPACITOR	22pF,50V
	C708	QCSA1HJ-470	CAPACITOR	47pF,50V
	C710	QEKF1HM-335	E CAPACITOR	3.3μF,50V
	C711	QCSA1HJ-101	CAPACITOR	100pF,50V
	C712	QCSA1HJ-101	CAPACITOR	100pF,50V
	C713	QCSA1HJ-101	CAPACITOR	100pF,50V
⚠	CF701	PEVB0340	RESONATOR	

****

VIDEO UNIT BOARD ASSEMBLY <05>

PWBA	PB10831B	VIDEO UNIT BOARD ASSY	
IC1	JCP0054	IC	
IC2	M62353GP	IC	
IC3	NJM431U-XE	IC	
IC4	VC2076MP-XE	IC	
IC5	HA118092FP-XE	IC	
IC6	CAT35C104P-047	IC	
IC7	TC4S81F	IC	
Q1	2SA1576(QRS)	TRANSISTOR	
Q2	DTC144WU	TRANSISTOR	
Q4	DTA144EU	TRANSISTOR	
Q5	2SC4081(QRS)	TRANSISTOR	
Q6	2SA1576(QRS)	TRANSISTOR	
Q7	DTA144EU	TRANSISTOR	
Q8	DTC144WU	TRANSISTOR	
Q9	DTC144WU	TRANSISTOR	
Q11	DTC144WU	TRANSISTOR	
Q12	DTC144WU	TRANSISTOR	
D1	DAP202U	DIODE	
D2	DAN202U	DIODE	
D3	1SS355	DIODE	
R1	NRSA63J-103N	RESISTOR	10kΩ,1/16W
R2	NRSA63J-102N	RESISTOR	1kΩ,1/16W
R3	NRSA63J-0R0N	RESISTOR	0Ω,1/16W
R5	NRSA63J-182N	RESISTOR	1.8kΩ,1/16W
R6	NRSA63J-472N	RESISTOR	4.7kΩ,1/16W
R7	NRSA63J-102N	RESISTOR	1kΩ,1/16W
R8	NRSA63J-333N	RESISTOR	33kΩ,1/16W
R9	NRVA63D-822N	MF RESISTOR	8.2kΩ,1/16W
R10	NRVA63D-152N	MF RESESTOR	1.5kΩ,1/16W
R11	NRSA63J-222N	RESISTOR	2.2kΩ,1/16W
R13	NRSA63J-222N	RESISTOR	2.2kΩ,1/16W
R14	NRSA63J-821N	RESISTOR	820Ω,1/16W
R17	NRSA63J-391N	RESISTOR	390Ω,1/16W

#⚠ REF No.	PART No.	PART NAME, DESCRIPTION	
R18	NRVA63D-391N	RESISTOR	390Ω,1/16W
R19	NRVA63D-102N	MF RESISTOR	1kΩ,1/16W
R20	NRSA63J-391N	RESISTOR	390Ω,1/16W
R21	NRSA63J-242N	RESISTOR	2.4kΩ,1/16W
R23	NRSA63J-391N	RESISTOR	390Ω,1/16W
R24	NRSA63J-332N	RESISTOR	3.3kΩ,1/16W
R25	NRSA63J-332N	RESISTOR	3.3kΩ,1/16W
R26	NRSA63J-151N	RESISTOR	150Ω,1/16W
R27	NRSA63J-162N	RESISTOR	1.6kΩ,1/16W
R28	NRSA63J-391N	RESISTOR	390Ω,1/16W
R29	NRSA63J-122N	RESISTOR	1.2kΩ,1/16W
R30	NRVA63D-102N	MF RESISTOR	1kΩ,1/16W
R31	NRVA63D-471N	RESISTOR	470Ω,1/16W
R32	NRVA63D-102N	MF RESISTOR	1kΩ,1/16W
R33	NRVA63D-152N	MF RESESTOR	1.5kΩ,1/16W
R34	NRVA63D-332N	MF RESISTOR	3.3kΩ,1/16W
R35	NRVA63D-332N	MF RESISTOR	3.3kΩ,1/16W
R37	NRSA63J-0R0N	RESISTOR	0Ω,1/16W
R38	NRSA63J-103N	RESISTOR	10kΩ,1/16W
R39	NRSA63J-103N	RESISTOR	10kΩ,1/16W
R40	NRSA63J-103N	RESISTOR	10kΩ,1/16W
R41	NRSA63J-823N	RESISTOR	82kΩ,1/16W
R43	NRSA63J-273N	RESISTOR	27kΩ,1/16W
R45	NRSA63J-181N	RESISTOR	180Ω,1/16W
R46	NRSA63J-912N	RESISTOR	9.1kΩ,1/16W
R47	NRSA63J-102N	RESISTOR	1kΩ,1/16W
R48	NRVA63D-243N	RESISTOR	24kΩ,1/16W
R49	NRSA63J-101N	RESISTOR	100Ω,1/16W
R50	NRSA63J-102N	RESISTOR	1kΩ,1/16W
R51	NRSA63J-102N	RESISTOR	1kΩ,1/16W
R52	NRSA63J-0R0N	RESISTOR	0Ω,1/16W
R53	NRSA63J-0R0N	RESISTOR	0Ω,1/16W
R54	NRSA63J-0R0N	RESISTOR	0Ω,1/16W
R55	NRVA63D-272N	RESISTOR	2.7kΩ,1/16W
R56	NRVA63D-682N	MF RESISTOR	6.8kΩ,1/16W
R57	NRVA63D-162N	MF RESISTOR	1.6kΩ,1/16W
R58	NRVA63D-682N	MF RESISTOR	6.8kΩ,1/16W
R59	NRSA63J-0R0N	RESISTOR	0Ω,1/16W
R60	NRSA63J-0R0N	RESISTOR	0Ω,1/16W
R61	NRSA63J-0R0N	RESISTOR	0Ω,1/16W
R62	NRSA63J-221N	RESISTOR	220Ω,1/16W
R63	NRSA63J-103N	RESISTOR	10kΩ,1/16W
R64	NRSA63J-475N	RESISTOR	4.7MΩ,1/16W
R65	NRSA63J-0R0N	RESISTOR	0Ω,1/16W
R68	NRSA63J-101N	RESISTOR	100Ω,1/16W
R69	NRSA63J-101N	RESISTOR	100Ω,1/16W
R70	NRSA63J-272N	RESISTOR	2.7kΩ,1/16W
R73	NRSA63J-334N	RESISTOR	330kΩ,1/16W
R74	NRSA63J-103N	RESISTOR	10kΩ,1/16W
R75	NRSA63J-0R0N	RESISTOR	0Ω,1/16W
R78	NRSA63J-125N	RESISTOR	1.2MΩ,1/16W
R79	NRSA63J-0R0N	RESISTOR	0Ω,1/16W
R82	NRSA63J-103N	RESISTOR	10kΩ,1/16W
R83	NRSA63J-103N	RESISTOR	10kΩ,1/16W
C1	QETC1HM-224	E CAPACITOR	0.22μF,50V
C4	NCF31HZ-103A	CAPACITOR	0.01μF,50V
C5	QETC1HM-105	E CAPACITOR	1μF,50V
C7	QETC1HM-104	E CAPACITOR	0.1μF,50V
C8	NCT08CH-360A	CAPACITOR	36pF,50V
C10	NCF31EZ-104A	CAPACITOR	0.1μF,25V
C11	NCB31HK-103A	CAPACITOR	0.01μF,50V
C12	QETC1EM-106	E CAPACITOR	10μF,25V

#⚠ REF No.	PART No.	PART NAME, DESCRIPTION	
C13	QETC1HM-225	E CAPACITOR	2.2μF,50V
C14	NCF31EZ-104A	CAPACITOR	0.1μF,25V
C15	QETC1EM-475	E CAPACITOR	4.7μF,25V
C16	NCB31EK-123A	CAPACITOR	0.012μF,25V
C17	QCYA1EK-563	CAPACITOR	0.056μF,25V
C18	QETC1HM-105	E CAPACITOR	1μF,50V
C19	QETB0JM-476	E CAPACITOR	47μF,6.3V
C20	NCB31HK-103A	CAPACITOR	0.01μF,50V
C21	NCF31HZ-103A	CAPACITOR	0.01μF,50V
C23	QCYA1EK-104	CAPACITOR	0.1μF,25V
C24	QETC1HM-334	E CAPACITOR	0.33μF,50V
C25	NCF31HZ-103A	CAPACITOR	0.01μF,50V
C26	NCF31HZ-103A	CAPACITOR	0.01μF,50V
C27	NCF31HZ-103A	CAPACITOR	0.01μF,50V
C28	NCB31HK-103A	CAPACITOR	0.01μF,50V
C29	QETC0JM-476	E CAPACITOR	47μF,6.3V
C30	NCB31EK-103A	CAPACITOR	0.01μF,25V
C31	NCT08CH-161A	CAPACITOR	160pF,50V
C33	QETC1HM-104	E CAPACITOR	0.1μF,50V
C35	NCF31HZ-103A	CAPACITOR	0.01μF,50V
C36	NCF31HZ-103A	CAPACITOR	0.01μF,50V
C37	QETC1HM-474	E CAPACITOR	0.47μF,50V
C38	QETC1HM-104	E CAPACITOR	0.1μF,50V
C39	QETC1HM-474	E CAPACITOR	0.47μF,50V
C40	NCF31HZ-103A	CAPACITOR	0.01μF,50V
C41	QETC1CM-106	E CAPACITOR	10μF,16V
C42	QETC1CM-106	E CAPACITOR	10μF,16V
C43	QCC31EK-473	CAPACITOR	0.047μF,25V
C44	NCB31HK-103A	CAPACITOR	0.01μF,50V
C45	QETC1CM-226	E CAPACITOR	22μF,16V
C46	NCS31HJ-470A	CAPACITOR	47pF,50V
C47	QETC1HM-225	E CAPACITOR	2.2μF,50V
C48	QEK41CM-226	E CAPACITOR	22μF,16V
C49	QETC1HM-225	E CAPACITOR	2.2μF,50V
C50	NCF31EZ-104A	CAPACITOR	0.1μF,25V
C51	NCB31HK-103A	CAPACITOR	0.01μF,50V
C52	NCB31HK-103A	CAPACITOR	0.01μF,50V
C53	QETC0JM-476	E CAPACITOR	47μF,6.3V
C54	NCS31HJ-101A	CAPACITOR	100pF,50V
C55	NCS31HJ-101A	CAPACITOR	100pF,50V
C56	QETC1EM-475	E CAPACITOR	4.7μF,25V
C57	NCS31HJ-301A	CAPACITOR	300pF,50V
C58	NCS31HJ-301A	CAPACITOR	300pF,50V
C59	NCS31HJ-181A	CAPACITOR	180pF,50V
C60	NCS31HJ-101A	CAPACITOR	100pF,50V
C61	NCS31HG-271A	CAPACITOR	270pF,50V
C62	NCS31HG-820A	CAPACITOR	82pF,50V
C63	NCS31HG-221A	CAPACITOR	220pF,50V
C64	NCS31HG-301A	CAPACITOR	300pF,50V
C65	NCS31HG-301A	CAPACITOR	300pF,50V
C66	NCB31HK-103A	CAPACITOR	0.01μF,50V
C67	QETC0JM-476	E CAPACITOR	47μF,6.3V
C69	NCB31HK-103A	CAPACITOR	0.01μF,50V
C70	QETC1HM-225	E CAPACITOR	2.2μF,50V
C71	QETC1HM-225	E CAPACITOR	2.2μF,50V
C72	NCS31HJ-331A	CAPACITOR	330pF,50V
C73	NCF31HZ-103A	CAPACITOR	0.01μF,50V
C74	NCB31HK-103A	CAPACITOR	0.01μF,50V
C75	QETC0JM-476	E CAPACITOR	47μF,6.3V
C76	NCB31EK-223A	CAPACITOR	0.022μF,25V
C77	NCF31HZ-103A	CAPACITOR	0.01μF,50V
C78	QETC1CM-106	E CAPACITOR	10μF,16V

#⚠	REF No.	PART No.	PART NAME, DESCRIPTION	
	C79	QETC1CM-106	E CAPACITOR	10μF,16V
	C80	NCF31HZ-103A	CAPACITOR	0.01μF,50V
	C81	NCF31HZ-103A	CAPACITOR	0.01μF,50V
	C84	NCF31HZ-103A	CAPACITOR	0.01μF,50V
	C85	NCF31HZ-103A	CAPACITOR	0.01μF,50V
	C86	NCF31HZ-103A	CAPACITOR	0.01μF,50V
	C87	NCF31HZ-103A	CAPACITOR	0.01μF,50V
	C88	NCF31HZ-103A	CAPACITOR	0.01μF,50V
	C89	NCF31HZ-103A	CAPACITOR	0.01μF,50V
	C92	NCS31HJ-330A	CAPACITOR	33pF,50V
	C99	NCF31HZ-103A	CAPACITOR	0.01μF,50V
	C102	NCB31EK-103A	CAPACITOR	0.01μF,25V
	C104	QETC1HM-224	E CAPACITOR	0.22μF,50V
	L1	PU59153-822J	COIL	8.2mH
⚠	L2	PU48530-271K	COIL	270μH
⚠	L4	PU48530-331K	COIL	330μH
	L6	PU58201-270J	COIL	27μH
	L7	PU48530-101K	COIL	100μH
	L8	PU48530-101K	COIL	100μH
	L9	PU48530-101K	COIL	100μH
	LC1	PELN0938-S	LC FILTER	
	LC2	PELN0945-S	LC FILTER	
	LC4	PELN0940-S	LC TRAP	
	LC5	PELN0940-S	LC TRAP	
⚠	X1	PEVB0550-Z	CRYSTAL RESONATOR	
	K1	PELN0933	FERRATE BEADS	
	CN1	PEMC1054-130	CONNECTOR,(1-30) MAIN	
	CN2	PEMC1054-130	CONNECTOR,(1-30) MAIN	

****

TERMINAL BOARD ASSEMBLY <06>

PWBA1	PB10804B-01	TERMINAL BOARD ASSEMBLY
IC1	MC74HC4052N	IC
	or TC74HC4052AP	IC
IC2	MC74HC4053N	IC
	or TC74HC4053AP	IC
IC3	MC74HC4051N	IC
	or TC74HC4051AP	IC
IC4	MM1031XS	IC
IC5	BA7623F	IC
IC6	HA118070	IC
IC7	TC7S66F	IC
Q1	2SA1576(QRS)	TRANSISTOR
Q2	2SA1576(QRS)	TRANSISTOR
Q3	2SA1577(QRS)	TRANSISTOR
Q4	DTC143TU	TRANSISTOR
Q5	DTA124EU	TRANSISTOR
Q6	2SC4081(QRS)	TRANSISTOR
Q7	2SC4081(QRS)	TRANSISTOR
Q8	2SC4081(QRS)	TRANSISTOR
Q9	2SC4081(QRS)	TRANSISTOR
Q10	2SC4081(QRS)	TRANSISTOR
Q11	2SC4081(QRS)	TRANSISTOR
Q12	2SC4081(QRS)	TRANSISTOR
Q13	DTA144EU	TRANSISTOR
Q14	DTC144WU	TRANSISTOR
Q15	2SA1576(QRS)	TRANSISTOR

#⚠	REF No.	PART No.	PART NAME, DESCRIPTION	
	Q16	2SC4081(QRS)	TRANSISTOR	
	Q17	2SC4081(QRS)	TRANSISTOR	
	Q18	DTC144WU	TRANSISTOR	
	Q19	2SA1576(QRS)	TRANSISTOR	
	D1	1SS133	DIODE	
	D2	DAN202U	DIODE	
	D4	DAN202U	DIODE	
	D6	1SS133	DIODE	
	D7	1SS133	DIODE	
	D8	1SS133	DIODE	
	R1	QRSA08J-750YN	RESISTOR	75Ω,1/10W
	R2	QRSA08J-750YN	RESISTOR	75Ω,1/10W
	R3	QRSA08J-750YN	RESISTOR	75Ω,1/10W
	R4	QRSA08J-750YN	RESISTOR	75Ω,1/10W
	R5	QRSA08J-750YN	RESISTOR	75Ω,1/10W
	R6	QRSA08J-103YN	RESISTOR	10kΩ,1/10W
	R7	QRSA08J-103YN	RESISTOR	10kΩ,1/10W
	R8	QRSA08J-622YN	RESISTOR	6.2kΩ,1/10W
	R9	QRSA08J-622YN	RESISTOR	6.2kΩ,1/10W
	R10	QRSA08J-104YN	RESISTOR	100kΩ,1/10W
	R11	QRSA08J-104YN	RESISTOR	100kΩ,1/10W
	R12	QRSA08J-102YN	RESISTOR	1kΩ,1/10W
	R13	QRSA08J-563YN	RESISTOR	56kΩ,1/10W
	R14	QRSA08J-563YN	RESISTOR	56kΩ,1/10W
	R15	QRSA08J-563YN	RESISTOR	56kΩ,1/10W
	R16	QRSA08J-563YN	RESISTOR	56kΩ,1/10W
	R17	QRSA08J-563YN	RESISTOR	56kΩ,1/10W
	R18	QRD161J-750	RESISTOR	75Ω,1/6W
	R20	QRSA08J-750YN	RESISTOR	75Ω,1/10W
	R22	QRD161J-750	RESISTOR	75Ω,1/6W
	R23	QRD161J-152	RESISTOR	1.5kΩ,1/6W
	R24	QRSA08J-750YN	RESISTOR	75Ω,1/10W
	R25	QRSA08J-182YN	RESISTOR	1.8kΩ,1/10W
	R26	QRSA08J-562YN	RESISTOR	5.6kΩ,1/10W
	R27	QRD123J-391SX	RESISTOR	390Ω,1/2W
	R28	QRSA08J-103YN	RESISTOR	10kΩ,1/10W
	R29	QRD161J-750	RESISTOR	75Ω,1/6W
	R30	QRSA08J-750YN	RESISTOR	75Ω,1/10W
	R31	QRSA08J-750YN	RESISTOR	75Ω,1/10W
	R32	QRSA08J-750YN	RESISTOR	75Ω,1/10W
	R33	QRSA08J-101YN	RESISTOR	100Ω,1/10W
	R34	QRSA08J-0R0Y	RESISTOR	0Ω,1/10W
	R35	QRSA08J-0R0Y	RESISTOR	0Ω,1/10W
	R36	QRSA08J-562YN	RESISTOR	5.6kΩ,1/10W
	R37	QRSA08J-103YN	RESISTOR	10kΩ,1/10W
	R39	QRSA08J-103YN	RESISTOR	10kΩ,1/10W
	R40	QRSA08J-683YN	RESISTOR	68kΩ,1/10W
	R41	QRSA08J-103YN	RESISTOR	10kΩ,1/10W
	R42	QRSA08J-223YN	RESISTOR	22kΩ,1/10W
	R43	QRSA08J-122YN	RESISTOR	1.2kΩ,1/10W
	R44	QRSA08J-103YN	RESISTOR	10kΩ,1/10W
	R45	QRSA08J-182YN	RESISTOR	1.8kΩ,1/10W
	R46	QRSA08J-272YN	RESISTOR	2.7kΩ,1/10W
	R47	QRSA08J-221YN	RESISTOR	220Ω,1/10W
	R48	QRSA08J-272YN	RESISTOR	2.7kΩ,1/10W
	R49	QRSA08J-392YN	RESISTOR	3.9kΩ,1/10W
	R50	QRSA08J-331YN	RESISTOR	330Ω,1/10W
	R51	QRSA08J-223YN	RESISTOR	22kΩ,1/10W
	R52	QRSA08J-102YN	RESISTOR	1kΩ,1/10W
	R53	QRSA08J-102YN	RESISTOR	1kΩ,1/10W
	R54	QRSA08J-222YN	RESISTOR	2.2kΩ,1/10W
	R55	QRSA08J-152YN	RESISTOR	1.5kΩ,1/10W

#⚠ REF No.	PART No.	PART NAME, DESCRIPTION	
R56	QRSA08J-333YN	RESISTOR	33kΩ,1/10W
R57	QRSA08J-333YN	RESISTOR	33kΩ,1/10W
R58	QRSA08J-103YN	RESISTOR	10kΩ,1/10W
R59	QRSA08J-182YN	RESISTOR	1.8kΩ,1/10W
R60	QRSA08J-683YN	RESISTOR	68kΩ,1/10W
R61	QRSA08J-562YN	RESISTOR	5.6kΩ,1/10W
R62	QRSA08J-392YN	RESISTOR	3.9kΩ,1/10W
R63	QRSA08J-223YN	RESISTOR	22kΩ,1/10W
R64	QRSA08J-154YN	RESISTOR	150kΩ,1/10W
R65	QRSA08J-102YN	RESISTOR	1kΩ,1/10W
R66	QRSA08J-102YN	RESISTOR	1kΩ,1/10W
R67	QRSA08J-153YN	RESISTOR	15kΩ,1/10W
R68	QRSA08J-823YN	RESISTOR	82kΩ,1/10W
R69	QRSA08J-471YN	RESISTOR	470Ω,1/10W
R70	QRSA08J-103YN	RESISTOR	10kΩ,1/10W
R71	QRSA08J-683YN	RESISTOR	68kΩ,1/10W
R72	QRSA08J-273YN	RESISTOR	27kΩ,1/10W
R73	QRSA08J-103YN	RESISTOR	10kΩ,1/10W
R74	QRSA08J-333YN	RESISTOR	33kΩ,1/10W
R75	QRSA08J-333YN	RESISTOR	33kΩ,1/10W
R76	QRSA08J-122YN	RESISTOR	1.2kΩ,1/10W
R801	QRSA08J-221YN	RESISTOR	220Ω,1/10W
R802	QRSA08J-221YN	RESISTOR	220Ω,1/10W
R803	QRSA08J-221YN	RESISTOR	220Ω,1/10W
R804	QRSA08J-221YN	RESISTOR	220Ω,1/10W
R851	QRSA08J-0R0Y	RESISTOR	0Ω,1/10W
R852	QRSA08J-0R0Y	RESISTOR	0Ω,1/10W
R853	QRSA08J-0R0Y	RESISTOR	0Ω,1/10W
R854	QRD181J-0R0	RESISTOR	0Ω,1/8W
C1	QCYA1HK-103	CAPACITOR	0.01μF,50V
C2	QEK61CM-106	E CAPACITOR	10μF,16V
C3	QEK61CM-106	E CAPACITOR	10μF,16V
C4	QCYA1HK-103	CAPACITOR	0.01μF,50V
C5	QCYA1HK-103	CAPACITOR	0.01μF,50V
C6	QEK60JM-476	E CAPACITOR	47μF,6.3V
C7	QEK61CM-106	E CAPACITOR	10μF,16V
C8	QCYA1HK-103	CAPACITOR	0.01μF,50V
C9	QEK60JM-476	E CAPACITOR	47μF,6.3V
C10	QCYA1HK-103	CAPACITOR	0.01μF,50V
C11	QEK60JM-476	E CAPACITOR	47μF,6.3V
C12	QCYA1HK-103	CAPACITOR	0.01μF,50V
C13	PECA0783-108MZ	E CAPACITOR	1000μF,6.3V
C14	PECA0783-108MZ	E CAPACITOR	1000μF,6.3V
C15	QCYA1HK-103	CAPACITOR	0.01μF,50V
C16	QEK60JM-476	E CAPACITOR	47μF,6.3V
C17	PECA0783-108MZ	E CAPACITOR	1000μF,6.3V
C18	QCYA1HK-103	CAPACITOR	0.01μF,50V
C19	QCVB1CN-103	CAPACITOR	0.01μF,16V
C20	QCYA1HK-103	CAPACITOR	0.01μF,50V
C21	QCYA1HK-103	CAPACITOR	0.01μF,50V
C22	QCYA1HK-103	CAPACITOR	0.01μF,50V
C23	QCYA1HK-103	CAPACITOR	0.01μF,50V
C24	QCYA1HK-103	CAPACITOR	0.01μF,50V
C25	QEK61AM-476	E CAPACITOR	47μF,10V
C26	QCYA1HK-103	CAPACITOR	0.01μF,50V
C27	QETC1CM-476	E CAPACITOR	47μF,16V
C28	QETC0JM-107	E CAPACITOR	100μF,6.3V
C29	QCYA1HK-103	CAPACITOR	0.01μF,50V
C30	QETC1CM-106	E CAPACITOR	10μF,16V
C31	QCYA1HK-103	CAPACITOR	0.01μF,50V
C32	QETC0JM-476	E CAPACITOR	47μF,6.3V
C33	QCYA1HK-103	CAPACITOR	0.01μF,50V

#⚠ REF No.	PART No.	PART NAME, DESCRIPTION	
C34	QETC1HM-105	E CAPACITOR	1μF,50V
C35	QCFA1HZ-103	CAPACITOR	0.01μF,50V
C36	QCFA1HZ-103	CAPACITOR	0.01μF,50V
C37	QCFA1HZ-103	CAPACITOR	0.01μF,50V
C38	QCFA1HZ-103	CAPACITOR	0.01μF,50V
C39	QCSA1HJ-560	CAPACITOR	56pF,50V
C40	QCFA1HZ-103	CAPACITOR	0.01μF,50V
C41	QCSA1HJ-470	CAPACITOR	47pF,50V
C42	QCYA1HK-103	CAPACITOR	0.01μF,50V
C43	QETC0JM-476	E CAPACITOR	47μF,6.3V
C44	QCYA1HK-103	CAPACITOR	0.01μF,50V
C45	QCSA1HJ-680	CAPACITOR	68pF,50V
C46	QCYA1HK-103	CAPACITOR	0.01μF,50V
C47	QCYA1EK-104	CAPACITOR	0.1μF,25V
C48	QEK61EM-335	E CAPACITOR	3.3μF,25V
C49	QCYA1HK-102	CAPACITOR	0.001μF,50V
C50	QEK61CM-106	E CAPACITOR	10μF,16V
C51	QCYA1HK-103	CAPACITOR	0.01μF,50V
C52	QEK61HM-225	E CAPACITOR	2.2μF,50V
C53	QCYA1HK-103	CAPACITOR	0.01μF,50V
C54	QETC0JM-476	E CAPACITOR	47μF,6.3V
C55	QCYA1HK-103	CAPACITOR	0.01μF,50V
C56	QETC0JM-476	E CAPACITOR	47μF,6.3V
C57	QCYA1HK-103	CAPACITOR	0.01μF,50V
C58	QCYA1HK-103	CAPACITOR	0.01μF,50V
C59	QETC1CM-106	E CAPACITOR	10μF,16V
L1	PU48530-101K	COIL	100μH
L2	PU48530-101K	COIL	100μH
L3	PU48530-101K	COIL	100μH
L4	PU48530-101K	COIL	100μH
L5	PU48530-101K	COIL	100μH
L6	PU48530-101K	COIL	100μH
L7	PU48530-101K	COIL	100μH
L8	PU48530-101K	COIL	100μH
L9	PU59988-180J	COIL	18μH
L10	PU48530-101K	COIL	100μH
L11	PU48530-101K	COIL	100μH
LC1	PU57072	BAND PASS FILTER	
LC801	PU59885-102	N FILTER	
LC802	PU59885-102	N FILTER	
LC803	PU59885-102	N FILTER	
LC804	PU59885-102	N FILTER	
LC805	PU59885-102	N FILTER	
LC806	PU59885-102	N FILTER	
LC807	PU59885-102	N FILTER	
LC808	PU59885-102	N FILTER	
S801	PU58486-1-1	SLIDE SWITCH,AV/OUT SEL	
S802	PU58486-1-1	SLIDE SWITCH,AV2SEL	
K802	PU60281-5	FERRATE BEADS	
K803	PU60281-5	FERRATE BEADS	
K804	PU60281-5	FERRATE BEADS	
JA801	PU59592	PERRI. CONNECTOR,AV 1	
JA802	PU59592	PERRI. CONNECTOR,AV 2	
JA803	PEMC0963	S JACK,S IN	
JA804	PEMC0963	S JACK,S OUT	
CN1	PU59555-6	CONNECTOR,(1-6) SW/JACK	
CN801	PEMC0970-213	CONNECTOR,(1-13) MAIN	
CN802	PEMC0970-212	CONNECTOR,(1-12) MAIN	
CN803	PEMC0970-213	CONNECTOR,(1-13) MAIN	
CN811	PU59555-2	CONNECTOR,(1-2) TUNER/IF	

TUNER UNIT BOARD ASSEMBLY <07>

#⚠	REF No.	PART No.	PART NAME, DESCRIPTION	
	PWBA	PB10803A-01	TU/IF BOARD ASSY	
⚠	RF1	PERF0159	RF CONVERTER	
⚠	TNR1	PERF0135-01-01	UHF/VHF TUNER	
	IC1	TA8865N	IC	
	IC2	XRA15218	IC	
	Q1	FMG8	TRANSISTOR	
	Q2	FMG8	TRANSISTOR	
	Q3	2SC3936(BC)	TRANSISTOR	
	Q4	2SC2636S,T	TRANSISTOR	
	Q5	2SB1218A(RS)	TRANSISTOR	
	Q6	2SK381(C)	FE TRANSISTOR	
	Q7	DTC144EU	TRANSISTOR	
	Q8	2SD1819A(RS)	TRANSISTOR	
	Q9	2SC2636S,T	TRANSISTOR	
	Q11	FMA2	TRANSISTOR	
	Q12	FMA2	TRANSISTOR	
	Q13	FMG2	TRANSISTOR	
	Q14	DTC144EU	TRANSISTOR	
	Q15	DTC144EU	TRANSISTOR	
	Q16	DTC114EU	TRANSISTOR	
	Q17	2SB810H,J	TRANSISTOR	
	Q18	2SC3068	TRANSISTOR	
	Q19	2SD1863(QR)	TRANSISTOR	
	Q20	DTC144EU	TRANSISTOR	
	Q21	DTC144EU	TRANSISTOR	
	Q22	DTC114TU	TRANSISTOR	
	D1	DA204U	DIODE	
	D2	1SS152	DIODE	
	D3	1SS152	DIODE	
	D4	MTZ10B	ZENER DIODE	
	D5	HZ30-2L-T2	ZENER DIODE	
	D6	DA204U	DIODE	
	D7	MTZ2.0AT-77	ZENER DIODE	
	D8	MTZ5.1B	ZENER DIODE	
	R2	QRSA08J-110YN	RESISTOR	11Ω,1/10W
	R3	QRSA08J-105YN	RESISTOR	1MΩ,1/10W
	R4	QRSA08J-360YN	RESISTOR	36Ω,1/10W
	R5	QRSA08J-222YN	RESISTOR	2.2kΩ,1/10W
	R6	QRSA08J-105YN	RESISTOR	1MΩ,1/10W
	R7	QRSA08J-201YN	RESISTOR	200Ω,1/10W
	R8	QRSA08J-822YN	RESISTOR	8.2kΩ,1/10W
	R9	QRSA08J-152YN	RESISTOR	1.5kΩ,1/10W
	R10	QRSA08J-331YN	RESISTOR	330Ω,1/10W
	R11	QRSA08J-470YN	RESISTOR	47Ω,1/10W
⚠	R12	QRSA08J-221YN	RESISTOR	220Ω,1/10W
⚠	R13	QRSA08J-221YN	RESISTOR	220Ω,1/10W
⚠	R14	QRSA08J-221YN	RESISTOR	220Ω,1/10W
	R15	QRSA08J-102YN	RESISTOR	1kΩ,1/10W
	R16	QRSA08J-822YN	RESISTOR	8.2kΩ,1/10W
	R17	QRSA08J-821YN	RESISTOR	820Ω,1/10W
	R18	QRSA08J-271YN	RESISTOR	270Ω,1/10W
	R20	QRSA08J-105YN	RESISTOR	1MΩ,1/10W
	R21	QRSA08J-183YN	RESISTOR	18kΩ,1/10W
	R22	QRSA08J-393YN	RESISTOR	39kΩ,1/10W
	R23	QRSA08J-821YN	RESISTOR	820Ω,1/10W
	R24	QRSA08J-470YN	RESISTOR	47Ω,1/10W
	R25	QRSA08J-102YN	RESISTOR	1kΩ,1/10W
	R26	QRSA08J-221YN	RESISTOR	220Ω,1/10W
	R27	QRSA08J-221YN	RESISTOR	220Ω,1/10W
	R28	QRSA08J-221YN	RESISTOR	220Ω,1/10W
	R29	QRSA08J-103YN	RESISTOR	10kΩ,1/10W
	R30	QRSA08J-561YN	RESISTOR	560Ω,1/10W
	R31	QRSA08J-822YN	RESISTOR	8.2kΩ,1/10W
	R34	QRSA08J-472YN	RESISTOR	4.7kΩ,1/10W
	R35	QRSA08J-105YN	RESISTOR	1MΩ,1/10W
	R36	QRSA08J-472YN	RESISTOR	4.7kΩ,1/10W
	R37	QRSA08J-472YN	RESISTOR	4.7kΩ,1/10W
	R38	QRSA08J-333YN	RESISTOR	33kΩ,1/10W
	R39	QRD181J-472	RESISTOR	4.7kΩ,1/8W
	R40	QRSA08J-472YN	RESISTOR	4.7kΩ,1/10W
	R41	QRSA08J-105YN	RESISTOR	1MΩ,1/10W
	R42	QRSA08J-104YN	RESISTOR	100kΩ,1/10W
	R43	QRD181J-393	RESISTOR	39kΩ,1/8W
	R44	QRSA08J-683YN	RESISTOR	68kΩ,1/10W
	R45	QRSA08J-682YN	RESISTOR	6.8kΩ,1/10W
	R46	QRSA08J-750YN	RESISTOR	75Ω,1/10W
	R47	QRSA08J-362YN	RESISTOR	3.6kΩ,1/10W
	R48	QRSA08J-512YN	RESISTOR	5.1kΩ,1/10W
	R49	QRD181J-183	RESISTOR	18kΩ,1/8W
	R50	QRSA08J-184YN	RESISTOR	180kΩ,1/10W
	R51	QRSA08J-684YN	RESISTOR	680kΩ,1/10W
	R52	QRSA08J-431YN	RESISTOR	430Ω,1/10W
	R53	QRSA08J-510YN	RESISTOR	51Ω,1/10W
	R55	QRSA08J-912YN	RESISTOR	9.1kΩ,1/10W
	R56	QRSA08J-432YN	RESISTOR	4.3kΩ,1/10W
	R58	QRSA08J-153YN	RESISTOR	15kΩ,1/10W
	R59	QRSA08J-182YN	RESISTOR	1.8kΩ,1/10W
	R60	QRSA08J-331YN	RESISTOR	330Ω,1/10W
	R62	QRSA08J-271YN	RESISTOR	270Ω,1/10W
	R63	QRSA08J-101YN	RESISTOR	100Ω,1/10W
	R64	QVPA606-103Z	V RESISTOR,RF AGC	
	R65	QRSA08J-472YN	RESISTOR	4.7kΩ,1/10W
	R66	QRSA08J-472YN	RESISTOR	4.7kΩ,1/10W
	R67	QRSA08J-392YN	RESISTOR	3.9kΩ,1/10W
	R68	QRSA08J-682YN	RESISTOR	6.8kΩ,1/10W
	R69	QRSA08J-331YN	RESISTOR	330Ω,1/10W
	R70	QRSA08J-104YN	RESISTOR	100kΩ,1/10W
	R71	QRSA08J-222YN	RESISTOR	2.2kΩ,1/10W
	R72	QRSA08J-222YN	RESISTOR	2.2kΩ,1/10W
	R73	QRSA08J-222YN	RESISTOR	2.2kΩ,1/10W
	R75	QRSA08J-102YN	RESISTOR	1kΩ,1/10W
	R76	QRSA08J-102YN	RESISTOR	1kΩ,1/10W
	R77	QRSA08J-222YN	RESISTOR	2.2kΩ,1/10W
	R78	QRSA08J-103YN	RESISTOR	10kΩ,1/10W
	R79	QRSA08J-102YN	RESISTOR	1kΩ,1/10W
	R80	QRSA08J-102YN	RESISTOR	1kΩ,1/10W
	R81	QRSA08J-102YN	RESISTOR	1kΩ,1/10W
	R82	QRSA08J-472YN	RESISTOR	4.7kΩ,1/10W
	R83	QRSA08J-332YN	RESISTOR	3.3kΩ,1/10W
	R86	QRSA08J-470YN	RESISTOR	47Ω,1/10W
	R87	QRSA08J-104YN	RESISTOR	100kΩ,1/10W
	C1	QCTA1CH-150	CAPACITOR	15pF,16V
	C2	QCTA1CH-150	CAPACITOR	15pF,16V
	C3	QCTA1CH-6R0	CAPACITOR	6pF,16V
	C4	QCTA1CH-6R0	CAPACITOR	6pF,16V
	C5	QCTA1CH-4R0	CAPACITOR	4pF,16V
	C6	QCTA1CH-3R0	CAPACITOR	3pF,16V
	C7	QCTA1CH-3R0	CAPACITOR	3pF,16V
	C8	QCTA1CH-4R0	CAPACITOR	4pF,16V

#⚠ REF No.	PART No.	PART NAME, DESCRIPTION	
C9	QCYA1HK-222	CAPACITOR	0.0022μF,50V
C10	QCYA1HK-222	CAPACITOR	0.0022μF,50V
C12	QCTA1CH-200	CAPACITOR	20pF,16V
C13	QCTA1CH-9R0	CAPACITOR	9pF,16V
C14	QCYA1HK-103	CAPACITOR	0.01μF,50V
C15	QETC1HM-104	E CAPACITOR	0.1μF,50V
C16	QCYA1HK-222	CAPACITOR	0.0022μF,50V
C17	QCYA1HK-222	CAPACITOR	0.0022μF,50V
C20	QCTA1CH-6R0	CAPACITOR	6pF,16V
C21	QAT3120-100Z	T CAPACITOR,PIF VCO	10pF
C22	QCTA1CH-560	CAPACITOR	56pF,16V
C23	QCTA1CH-220	CAPACITOR	22pF,16V
C24	QAT3120-100Z	T CAPACITOR,SIF VCO	10pF
C25	QCTA1CH-680	CAPACITOR	68pF,16V
C26	QCYA1HK-103	CAPACITOR	0.01μF,50V
C27	QETC1HM-224	E CAPACITOR	0.22μF,50V
C28	QCYA1HK-103	CAPACITOR	0.01μF,50V
C29	QCTA1CH-820	CAPACITOR	82pF,16V
C30	QETC1AM-476	E CAPACITOR	47μF,10V
C31	QCYA1HK-102	CAPACITOR	0.001μF,50V
C32	QETC1HM-474	E CAPACITOR	0.47μF,50V
C33	QCYA1HK-273	CAPACITOR	0.027μF,50V
C36	QCYA1HK-103	CAPACITOR	0.01μF,50V
C37	QETC1HM-224	E CAPACITOR	0.22μF,50V
C38	QCYA1HK-103	CAPACITOR	0.01μF,50V
C39	QCYA1HK-103	CAPACITOR	0.01μF,50V
C40	QETC1HM-105	E CAPACITOR	1μF,50V
C41	QETC1HM-474	E CAPACITOR	0.47μF,50V
C42	QCYA1HK-102	CAPACITOR	0.001μF,50V
C43	QETC1HM-474	E CAPACITOR	0.47μF,50V
C44	QCYA1HK-103	CAPACITOR	0.01μF,50V
C45	QCYA1HK-152	CAPACITOR	0.0015μF,50V
C46	QCYA1HK-471	CAPACITOR	470pF,50V
C47	QCYA1HK-471	CAPACITOR	470pF,50V
C50	QCYA1HK-102	CAPACITOR	0.001μF,50V
C51	QETC1CM-336	E CAPACITOR	33μF,16V
C54	QETC1CM-106	E CAPACITOR	10μF,16V
C55	QETC1HM-225	E CAPACITOR	2.2μF,50V
C56	QETC1CM-476	E CAPACITOR	47μF,16V
C58	QETC1CM-476	E CAPACITOR	47μF,16V
C61	QCYA1HK-103	CAPACITOR	0.01μF,50V
C63	QCYA1HK-103	CAPACITOR	0.01μF,50V
C64	QCYA1HK-103	CAPACITOR	0.01μF,50V
C69	QCYA1HK-102	CAPACITOR	0.001μF,50V
C70	QCYA1HK-102	CAPACITOR	0.001μF,50V
C71	QETC1HM-106	E CAPACITOR	10μF,50V
C72	QETC1HM-335	E CAPACITOR	3.3μF,50V
C74	QETC1CM-107	E CAPACITOR	100μF,16V
C75	QFLC1HJ-273Z	F CAPACITOR	0.027μF,50V
C76	QETC1HM-475	E CAPACITOR	4.7μF,50V
C77	QETC1CM-106	E CAPACITOR	10μF,16V
C78	QCYA1HK-123	CAPACITOR	0.012μF,50V
C81	QCBB1HJ-102	CAPACITOR	0.001μF,50V
L2	PU59152-1R0J	COIL	1μH
L3	PU59152-1R0J	COIL	1μH
L9	PU60025-2R0	COIL	2μH
L10	PU59152-330J	COIL	33μH
L11	PU59152-100J	COIL	10μH
L12	PU59152-820J	COIL	82μH
L13	PU59152-6R8J	COIL	6.8μH
L14	PU59152-100J	COIL	10μH
L15	PU59152-100J	COIL	10μH

#⚠ REF No.	PART No.	PART NAME, DESCRIPTION	
L16	PU60025-1R5	COIL	1.5μH
L17	PU60025-2R7	COIL	2.7μH
L18	PU60025-1R5	COIL	1.5μH
L19	PU60025-2R0	COIL	2μH
CF1	PU32990-2	CERAMIC FILTER	
CF2	PEVB0537-02	CERAMIC FILTER	
SAW1	PEVB0532	SAW FILTER	
SAW2	PEVB0533	SAW FILTER	
SAW3	PEVB0485	SAW FILTER	
⚠ X1	PEVB0534	RESONATOR	
SW1	PU60392-1-2Z	TACT SWITCH	
T1	PELN1013	LC TRAP,31.4MHz TRAP	
T2	PELN1014	LC TRAP,40.4MHz TRAP	
T3	PELN0895-02	IF.TRANSFORMER,FM DET	
T4	PELN0896-02	IF.TRANSFORMER,PIF VCO	
T5	PELN0897-02	IF.TRANSFORMER,SIF VCO	
T6	PELN0932-02	LC TRAP,33.4MHz TRAP	
T7	PU59243	FH TRAP	
ETH1	PQ45208	EARTH PLATE	
SCW1	SDST2605Z	SCREW	
SCW2	SDSF3010Z	SCREW,X2	
SLD1	PQ46261	SHIELD PLATE	
SLD2	PQ46405	SHIELD CASE	
⚠ TB1	PQ11596-4	TERMINAL BOARD (2)	
WR1	PW30402-BB18M	COAXIAL CORD	
CN1	PEMC0915-016	CONNECTOR,(1-16) MAIN	
CN2	PU60910-4	CONNECTOR,(1-4) SW REG	
CN3	PU59555-6	CONNECTOR,(1-6) MAIN	
CN4	PU59555-2	CONNECTOR,(1-2) MAIN	
CN5	PU59555-2	CONNECTOR,(1-2) SW/JACK	
CN6	PU59555-2	CONNECTOR,(1-2) MAIN	
CN7	PU59555-2	CONNECTOR,(1-2) TERMINAL	

****

AUDIO UNIT BOARD ASSY <09>

PWBA1	PB10613C	AUDIO UNIT BOARD ASSEMBLY	
⚠ IC1	JCP0038	IC	
⚠	or JCP0038-B	IC	
Q1	2SC2412K(R)	TRANSISTOR	
Q2	2SC2412K(R)	TRANSISTOR	
D1	DAN202K	DIODE	
R1	NRSA63J-475N	RESISTOR	4.7MΩ,1/16W
R2	NRSA63J-511N	RESISTOR	510Ω,1/16W
R3	NRSA63J-472N	RESISTOR	4.7kΩ,1/16W
R4	NRSA63J-513N	RESISTOR	51kΩ,1/16W
R5	NVP1301-473NU	V RESISTOR,L DEVIATION	
R6	NRSA63J-0R0N	RESISTOR	0Ω,1/16W
R8	NRSA63J-822N	RESISTOR	8.2kΩ,1/16W
R9	NRSA63J-103N	RESISTOR	10kΩ,1/16W
R10	NRSA63J-103N	RESISTOR	10kΩ,1/16W
R11	NVP1301-153NZ	V RESISTOR,L CARRIER	
R12	NRSA63J-105N	RESISTOR	1MΩ,1/16W
R13	NRSA63J-103N	RESISTOR	10kΩ,1/16W
R14	NRSA63J-183N	RESISTOR	18kΩ,1/16W
R16	NRSA63J-0R0N	RESISTOR	0Ω,1/16W
R18	NRSA63J-303N	RESISTOR	30kΩ,1/16W
R19	NRSA63J-222N	RESISTOR	2.2kΩ,1/16W

#⚠ REF No.	PART No.	PART NAME, DESCRIPTION	
R20	NRSA63J-222N	RESISTOR	2.2kΩ,1/16W
R21	NRSA63J-103N	RESISTOR	10kΩ,1/16W
R22	NRSA63J-102N	RESISTOR	1kΩ,1/16W
R23	NRSA63J-102N	RESISTOR	1kΩ,1/16W
R24	NRSA63J-752N	RESISTOR	7.5kΩ,1/16W
R25	NVP1301-153NZ	V RESISTOR,R CARRIER	
R26	NRSA63J-103N	RESISTOR	10kΩ,1/16W
R27	NRSA63J-822N	RESISTOR	8.2kΩ,1/16W
R29	NRSA63J-0R0N	RESISTOR	0Ω,1/16W
R30	NVP1301-473NU	V RESISTOR,R DEVIATION	
R31	NRSA63J-513N	RESISTOR	51kΩ,1/16W
R32	NRSA63J-472N	RESISTOR	4.7kΩ,1/16W
R33	NRSA63J-511N	RESISTOR	510Ω,1/16W
R34	NRSA63J-475N	RESISTOR	4.7MΩ,1/16W
R35	NRSA63J-514N	RESISTOR	510kΩ,1/16W
R36	NRSA63J-103N	RESISTOR	10kΩ,1/16W
R38	NRSA63J-103N	RESISTOR	10kΩ,1/16W
R41	NRSA63J-101N	RESISTOR	100Ω,1/16W
R42	NRSA63J-101N	RESISTOR	100Ω,1/16W
R43	NRSA63J-103N	RESISTOR	10kΩ,1/16W
R44	NRSA63J-154N	RESISTOR	150kΩ,1/16W
R45	NRSA63J-102N	RESISTOR	1kΩ,1/16W
R46	NRSA63J-103N	RESISTOR	10kΩ,1/16W
R47	NRSA63J-154N	RESISTOR	150kΩ,1/16W
R48	NRSA63J-102N	RESISTOR	1kΩ,1/16W
R49	NRSA63J-334N	RESISTOR	330kΩ,1/16W
R50	NRSA63J-473N	RESISTOR	47kΩ,1/16W
R51	NRSA63J-473N	RESISTOR	47kΩ,1/16W
R52	NRSA63J-104N	RESISTOR	100kΩ,1/16W
R54	NRSA63J-102N	RESISTOR	1kΩ,1/16W
R55	NRSA63J-102N	RESISTOR	1kΩ,1/16W
R56	NRSA63J-101N	RESISTOR	100Ω,1/16W
R57	NRSA63J-101N	RESISTOR	100Ω,1/16W
C1	NCB31EK-103A	CAPACITOR	0.01μF,25V
C2	QETC1AM-336	E CAPACITOR	33μF,10V
C3	QFLC1HJ-473Z	F CAPACITOR	0.047μF,50V
C4	QETC1HM-225	E CAPACITOR	2.2μF,50V
C5	QFLC1HJ-333Z	F CAPACITOR	0.033μF,50V
C6	QETC1AM-476	E CAPACITOR	47μF,10V
C7	QETC1CM-106	E CAPACITOR	10μF,16V
C8	QFLC1HJ-103Z	F CAPACITOR	0.01μF,50V
C9	QETC0JM-107	E CAPACITOR	100μF,6.3V
C10	NCB31HK-102A	CAPACITOR	0.001μF,50V
C11	QFLC1HJ-104Z	F CAPACITOR	0.1μF,50V
C12	QFLC1HJ-223Z	F CAPACITOR	0.022μF,50V
C13	NCB31HK-821A	CAPACITOR	820pF,50V
C14	QFLC1HJ-392Z	F CAPACITOR	0.0039μF,50V
C15	QFLC1HJ-333Z	F CAPACITOR	0.033μF,50V
C16	QETC1HM-105	E CAPACITOR	1μF,50V
C18	NCB31HK-561A	CAPACITOR	560pF,50V
C19	NCF31CZ-104A	CAPACITOR	0.1μF,16V
C20	NCS31HJ-101A	CAPACITOR	100pF,50V
C21	NCS31HJ-101A	CAPACITOR	100pF,50V
C22	QFLC1HJ-392Z	F CAPACITOR	0.0039μF,50V
C23	NCB31HK-821A	CAPACITOR	820pF,50V
C24	QFLC1HJ-223Z	F CAPACITOR	0.022μF,50V
C25	QFLC1HJ-104Z	F CAPACITOR	0.1μF,50V
C26	NCB31HK-102A	CAPACITOR	0.001μF,50V
C27	QETC0JM-107	E CAPACITOR	100μF,6.3V
C28	QFLC1HJ-103Z	F CAPACITOR	0.01μF,50V
C29	QETC1CM-106	E CAPACITOR	10μF,16V
C30	QETC1AM-476	E CAPACITOR	47μF,10V
C31	QFLC1HJ-333Z	F CAPACITOR	0.033μF,50V
C32	QETC1HM-225	E CAPACITOR	2.2μF,50V
C33	QFLC1HJ-473Z	F CAPACITOR	0.047μF,50V
C34	QETC1AM-336	E CAPACITOR	33μF,10V
C35	NCB31EK-103A	CAPACITOR	0.01μF,25V
C36	QETC1CM-106	E CAPACITOR	10μF,16V
C37	QETC1CM-106	E CAPACITOR	10μF,16V
C38	QETC1CM-226	E CAPACITOR	22μF,16V
C39	QETC1CM-106	E CAPACITOR	10μF,16V
C40	QETC1CM-106	E CAPACITOR	10μF,16V
C41	QETC0JM-107	E CAPACITOR	100μF,6.3V
C42	QETC0JM-107	E CAPACITOR	100μF,6.3V
C43	QETC1AM-107	E CAPACITOR	100μF,10V
C44	QETC1CM-476	E CAPACITOR	47μF,16V
C45	QETC1AM-476	E CAPACITOR	47μF,10V
C46	QETC1CM-106	E CAPACITOR	10μF,16V
C47	NCB31EK-103A	CAPACITOR	0.01μF,25V
C48	QETC1CM-106	E CAPACITOR	10μF,16V
C49	QETC0JM-476	E CAPACITOR	47μF,6.3V
C50	NCF31CZ-104A	CAPACITOR	0.1μF,16V
C51	QFLC1HJ-822Z	F CAPACITOR	0.0082μF,50V
C52	QFLC1HJ-822Z	F CAPACITOR	0.0082μF,50V
C53	QETC1HM-225	E CAPACITOR	2.2μF,50V
C54	QETC1CM-106	E CAPACITOR	10μF,16V
C55	NCF31CZ-104A	CAPACITOR	0.1μF,16V
C56	QETC1HM-225	E CAPACITOR	2.2μF,50V
C57	QETC1CM-106	E CAPACITOR	10μF,16V
C58	NCF31CZ-104A	CAPACITOR	0.1μF,16V
C59	QETC1HM-105	E CAPACITOR	1μF,50V
C60	NCF31CZ-104A	CAPACITOR	0.1μF,16V
C61	NCF31CZ-104A	CAPACITOR	0.1μF,16V
L1	PELN0530-101JZ	COIL	100μH
L2	PELN0530-101JZ	COIL	100μH
L3	PELN0530-101JZ	COIL	100μH
BPF1	PU60610	BAND PASS FILTER (1.4MHZ)	
BPF2	PU60611	BAND PASS FILTER (1.8MHZ)	
JP1	PEMC0919-126	PIN HEADER	
JP2	PEMC0919-126	PIN HEADER	

****

A/C HEAD BOARD <12>

PWB1	PB40046-01-02	AUDIO CONTROL HEAD BOARD
CN201	PU59555-104	CONNECTOR
CN202	PU59555-103	CONNECTOR

****

DISPLAY BOARD ASSEMBLY <28>

FDP1	PEDP0106-02	FLUORESCENT DISPLAY PANEL
HD1	PQM30038-2-2	LED HOLDER
PWBA1	PB10826D1	SW/DISPLAY BOARD ASSY
IC1	UPD16311GC(K)	IC
	or UPD16311GC(P)	IC
	or UPD16311GC(E)	IC

#⚠ REF No.	PART No.	PART NAME, DESCRIPTION	
IC2	GP1U801X	IR DETECT UNIT	
	or GP1U541X	IR DETECT UNIT	
D1	RD4.7ES-T1B2	ZENER DIODE	
D2	1SS132Y	DIODE	
D3	1SS132Y	DIODE	
D4	1SS132Y	DIODE	
D5	1SS132Y	DIODE	
D6	1SS132Y	DIODE	
D7	1SS132Y	DIODE	
D8	SLH-34DC3F	LE DIODE	
D9	SLH-34MC3F	LE DIODE,S-VHS	
D10	SLH-34MC3F	LE DIODE,16:9 REC	
D11	1SS132Y	DIODE	
D12	SLH-34MC3F	LE DIODE	
D13	SLH-34VC3F	LE DIODE	
D18	1SS132Y	DIODE	
D20	1SS132Y	DIODE	
D21	1SS132Y	DIODE	
D25	1SS132Y	DIODE	
R1	QRD161J-103	RESISTOR	10kΩ,1/6W
R2	QRD161J-333	RESISTOR	33kΩ,1/6W
R3	QRD161J-333	RESISTOR	33kΩ,1/6W
R4	QRD161J-333	RESISTOR	33kΩ,1/6W
R5	QRD161J-333	RESISTOR	33kΩ,1/6W
R6	QRD161J-472	RESISTOR	4.7kΩ,1/6W
R7	QRD161J-472	RESISTOR	4.7kΩ,1/6W
R8	QRD161J-102	RESISTOR	1kΩ,1/6W
R9	QRD161J-151	RESISTOR	150Ω,1/6W
R10	QRD161J-103	RESISTOR	10kΩ,1/6W
R11	QRD161J-333	RESISTOR	33kΩ,1/6W
R12	QRD161J-103	RESISTOR	10kΩ,1/6W
R13	QRD161J-331	RESISTOR	330Ω,1/6W
R14	QRD161J-151	RESISTOR	150Ω,1/6W
R15	QRD161J-105	RESISTOR	1MΩ,1/6W
R18	QRD161J-331	RESISTOR	330Ω,1/6W
R19	QRD161J-331	RESISTOR	330Ω,1/6W
R20	QRD161J-331	RESISTOR	330Ω,1/6W
R21	QRD161J-331	RESISTOR	330Ω,1/6W
RA1	QRB045J-333XM	RESISTOR ARRAY	33kΩ,1/8W
C1	QEK60JM-107	E CAPACITOR	100μF,6.3V
C2	QEK61HM-106	E CAPACITOR	10μF,50V
C3	QCFB1HZ-473	CAPACITOR	0.047μF,50V
C4	QCFB1HZ-473	CAPACITOR	0.047μF,50V
C5	QCSB1HJ-330	CAPACITOR	33pF,50V
C7	QCVB1CM-103	CAPACITOR	0.01μF,16V
C8	QCSB1HJ-330	CAPACITOR	33pF,50V
C9	QCFB1HZ-104	CAPACITOR	0.1μF,50V
C10	QEK60JM-476	E CAPACITOR	47μF,6.3V
C11	QCVB1CM-103	CAPACITOR	0.01μF,16V
C12	QEK61AM-227	E CAPACITOR	220μF,10V
L1	PU48530-101J	COIL	100μH
S1	PESW0525-02Z	TACT SWITCH,CH+	
S2	PESW0525-02Z	TACT SWITCH,REC/ITR	
S3	PESW0525-02Z	TACT SWITCH,PAUSE	
S4	PESW0525-02Z	TACT SWITCH,CH-	
S5	PESW0525-02Z	TACT SWITCH,PLAY	
S6	PESW0525-02Z	TACT SWITCH,STOP/EJECT	
S9	PESW0525-02Z	TACT SWITCH,SP/LP	
S17	PESW0525-02Z	TACT SWITCH,PAL/SECAM	
S18	PESW0525-02Z	TACT SWITCH,INSERT	
S19	PESW0525-02Z	TACT SWITCH,MIX	
S20	PESW0525-02Z	TACT SWITCH,HYPER BASS	

#⚠ REF No.	PART No.	PART NAME, DESCRIPTION
S30	PESW0525-02Z	TACT SWITCH,A.DUB
S32	PESW0525-02Z	TACT SWITCH,TV/VIDEO
S33	PESW0525-02Z	TACT SWITCH,S/AV
S34	PESW0525-02Z	TACT SWITCH,SIMUL
S35	PESW0525-02Z	TACT SWITCH,S-VHS
S52	PESW0551	SLIDE SWITCH,(S51)
S53	PESW0551	SLIDE SWITCH,EDIT
S54	PESW0551	SLIDE SWITCH,16:9 REC
CL1	PU59311-2	WIRE CLAMP,X2 J1 J2
HD2	PQ31334-1-2	DISPLAY HOLDER (R)
HD3	PQ31333-1-2	DISPLAY HOLDER (L)
J1	PW30219-0662614	WIRE
J2	PW30219-0772414	WIRE
J101	P240-18A2A2LNCN	J.WIRE
CN1	PEMC0915-108	CONNECTOR,(1-8) MAIN
CN2	PEMC0889-011	CONNECTOR,(1-9) SW/JACK
CN3	PU60910-4	CONNECTOR,(1-4) SW REG

****

SWITCH/JACK BOARD ASSEMBLY <36>

PWBA2	PB10826D2	SW/JACK BOARD ASSY	
Q101	DTC114ES	TRANSISTOR	
D101	SLH-34VC3F	LE DIODE,POWER	
D110	1SS132Y	DIODE	
D111	1SS132Y	DIODE	
R101	QRD161J-331	RESISTOR	330Ω,1/6W
R102	QRD161J-103	RESISTOR	10kΩ,1/6W
LC101	PU59885-102	N FILTER	
LC102	PU59885-102	N FILTER	
S10	PESW0525-02Z	TACT SWITCH,CANCEL	
S11	PESW0525-02Z	TACT SWITCH,TIMER	
S12	PESW0525-02Z	TACT SWITCH,POWER	
S13	PESW0525-02Z	TACT SWITCH,STRAT+	
S14	PESW0525-02Z	TACT SWITCH,START-	
S15	PESW0525-02Z	TACT SWITCH,STOP+	
S16	PESW0525-02Z	TACT SWITCH,STOP-	
HD1	PQ43214	LED HOLDER,D101	
JA101	PU60659	MINI JACK,R.PAUSE	
JA102	PU60664-3	MINI JACK,MIC	
JA103	PEMC0937	MINI DIN CONNECTOR,S IN	
JA104	PEMC1008	PIN JACK(SW),RCA	
CN101	PU59555-2	CONNECTOR,(1-2) TUNER/IF	
CN102	PEMC0915-104	CONNECTOR,(1-4) MAIN	
CN103	PU59555-3	CONNECTOR,(1-3) MAIN	
CN104	PU59555-6	CONNECTOR,(1-6) TERMINAL	
CN105	PEMC0825-011	CONNECTOR,(1-9) SW/DISPLAY	
CN106	PU59555-3	CONNECTOR,(1-3) MAIN	

****

PRE/REC BOARD ASSEMBLY <43>

PWBA1	PB20648A-02	PRE/REC BOARD ASSEMBLY
BKT1	PQ21507-1-1	SHIELD BRACKET

#⚠ REF No.	PART No.	PART NAME, DESCRIPTION	
SLD1	PQ44851	SHIELD CASE	
SLD2	PQ44852	SHIELD COVER	
CN1	PEMC0917-116	CONNECTOR,(1-16) MAIN	
CN2	PU59974-13	CONNECTOR,(1-13) UPPER DRUM	
CN3	PU59555-103	CONNECTOR,(1-3) SW REG	
CN201	PEMC0917-109	CONNECTOR,(1-9) MAIN	
		– VIDEO P/R SECTION –	
IC1	JCP0047-WE	IC	
Q2	2SC4081(QRS)	TRANSISTOR	
Q3	2SC4081(QRS)	TRANSISTOR	
Q4	DTA144EU	TRANSISTOR	
Q5	2SC4081(QRS)	TRANSISTOR	
Q6	2SA1576(QR)	TRANSISTOR	
Q7	2SA1576(QR)	TRANSISTOR	
Q8	2SC4081(QRS)	TRANSISTOR	
Q9	2SC4081(QRS)	TRANSISTOR	
Q10	2SA1576(QR)	TRANSISTOR	
Q11	2SC4081(QRS)	TRANSISTOR	
Q12	2SC4081(QRS)	TRANSISTOR	
D1	DAN202U	DIODE	
D4	DAN202U	DIODE	
R1	QRSA08J-160YN	RESISTOR	16Ω,1/10W
R2	QRSA08J-270YN	RESISTOR	27Ω,1/10W
R3	QRSA08J-510YN	RESISTOR	51Ω,1/10W
R4	QRSA08J-470YN	RESISTOR	47Ω,1/10W
R7	QRSA08J-271YN	RESISTOR	270Ω,1/10W
R8	QRSA08J-271YN	RESISTOR	270Ω,1/10W
R9	NRVA62D-203N	RESISTOR	20kΩ,1/16W
R10	QRSA08J-102YN	RESISTOR	1kΩ,1/10W
R14	QRSA08J-472YN	RESISTOR	4.7kΩ,1/10W
R15	QRSA08J-472YN	RESISTOR	4.7kΩ,1/10W
R16	QRSA08J-104YN	RESISTOR	100kΩ,1/10W
R17	QRSA08J-472YN	RESISTOR	4.7kΩ,1/10W
R18	QRSA08J-122YN	RESISTOR	1.2kΩ,1/10W
R19	QRSA08J-272YN	RESISTOR	2.7kΩ,1/10W
R20	QRSA08J-102YN	RESISTOR	1kΩ,1/10W
R65	QRSA08J-222YN	RESISTOR	2.2kΩ,1/10W
R66	QRSA08J-152YN	RESISTOR	1.5kΩ,1/10W
R67	QRSA08J-472YN	RESISTOR	4.7kΩ,1/10W
R68	QRSA08J-162YN	RESISTOR	1.6kΩ,1/10W
R69	QRSA08J-122YN	RESISTOR	1.2kΩ,1/10W
R70	QRSA08J-101YN	RESISTOR	100Ω,1/10W
R71	NRVA62D-123N	RESISTOR	12kΩ,1/16W
R72	NRVA62D-392N	RESISTOR	3.9kΩ,1/16W
R73	QRSA08J-301YN	RESISTOR	300Ω,1/10W
R74	QRSA08J-332YN	RESISTOR	3.3kΩ,1/10W
R75	QRSA08J-392YN	RESISTOR	3.9kΩ,1/10W
R76	NVP1311-153N	V RESISTOR,V REC FM	
R77	QRSA08J-273YN	RESISTOR	27kΩ,1/10W
R78	QRSA08J-122YN	RESISTOR	1.2kΩ,1/10W
R79	QRSA08J-392YN	RESISTOR	3.9kΩ,1/10W
R80	QRSA08J-151YN	RESISTOR	150Ω,1/10W
R82	QRSA08J-152YN	RESISTOR	1.5kΩ,1/10W
R83	QRSA08J-101YN	RESISTOR	100Ω,1/10W
R84	QRSA08J-102YN	RESISTOR	1kΩ,1/10W
C1	QCFA1EZ-104	CAPACITOR	0.1μF,25V
C2	QCFA1EZ-104	CAPACITOR	0.1μF,25V
C3	QCFA1EZ-104	CAPACITOR	0.1μF,25V
C4	QCFA1EZ-104	CAPACITOR	0.1μF,25V
C8	QCTA1CH-8R0	CAPACITOR	8pF,16V

#⚠ REF No.	PART No.	PART NAME, DESCRIPTION	
C9	QCTA1CH-180	CAPACITOR	18pF,16V
C10	QCTA1CH-130	CAPACITOR	13pF,16V
C13	QCFA1EZ-104	CAPACITOR	0.1μF,25V
C14	QCFA1EZ-104	CAPACITOR	0.1μF,25V
C15	QCFA1EZ-104	CAPACITOR	0.1μF,25V
C16	QCFA1EZ-104	CAPACITOR	0.1μF,25V
C19	QCFA1EZ-104	CAPACITOR	0.1μF,25V
C20	QCFA1EZ-104	CAPACITOR	0.1μF,25V
C21	QCFA1EZ-104	CAPACITOR	0.1μF,25V
C22	QEKF0JM-107	E CAPACITOR	100μF,6.3V
C23	QETC0JM-107	E CAPACITOR	100μF,6.3V
C24	QCFA1HZ-223	CAPACITOR	0.022μF,50V
C26	QCFA1CZ-474	CAPACITOR	0.47μF,16V
C28	QCFA1CZ-105	CAPACITOR	1μF,16V
C29	QCYA1HJ-103	CAPACITOR	0.01μF,50V
C30	QCYA1HJ-103	CAPACITOR	0.01μF,50V
C33	QCSA1HJ-222	CAPACITOR	0.0022μF,50V
C34	QCSA1HJ-222	CAPACITOR	0.0022μF,50V
C35	QCYA1HJ-103	CAPACITOR	0.01μF,50V
C37	QEKF0JM-107	E CAPACITOR	100μF,6.3V
C38	QCSA1HJ-331	CAPACITOR	330pF,50V
C39	QCSA1HJ-121	CAPACITOR	120pF,50V
C41	QCYA1HJ-103	CAPACITOR	0.01μF,50V
C43	QCYA1HJ-103	CAPACITOR	0.01μF,50V
C44	QCTA1CH-100	CAPACITOR	10pF,16V
C45	QCTA1CH-100	CAPACITOR	10pF,16V
C62	QCSA1HJ-121	CAPACITOR	120pF,50V
C63	QCFA1HZ-104	CAPACITOR	0.1μF,50V
C64	QCYA1HJ-103	CAPACITOR	0.01μF,50V
C65	QCSA1HJ-271	CAPACITOR	270pF,50V
C66	QCSA1HJ-151	CAPACITOR	150pF,50V
C67	QCSA1HJ-560	CAPACITOR	56pF,50V
C70	QCFA1HZ-223	CAPACITOR	0.022μF,50V
C75	QCYA1HJ-103	CAPACITOR	0.01μF,50V
C79	QCSA1HJ-330	CAPACITOR	33pF,50V
C82	QCSA1HJ-390	CAPACITOR	39pF,50V
C83	QCYA1HJ-103	CAPACITOR	0.01μF,50V
C84	QCYA1HJ-103	CAPACITOR	0.01μF,50V
L1	PU54223-101K	COIL	100μH
L2	PU48530-101K	COIL	100μH
L3	PU54223-101K	COIL	100μH
L4	PU58201-181J	COIL	180μH
L5	PU58201-330J	COIL	33μH
L11	PU58201-330J	COIL	33μH
L12	PU58201-101J	COIL	100μH
L13	PU58201-820J	COIL	82μH
		– FMA P/R SECTION –	
IC201	AN3380NK	IC	
Q201	DTC124TU	TRANSISTOR	
Q202	DTC124TU	TRANSISTOR	
Q203	DTC114WU	TRANSISTOR	
Q204	2SC4081(QRS)	TRANSISTOR	
Q205	DTA114EU	TRANSISTOR	
Q206	DTC114WU	TRANSISTOR	
Q210	DTC144WU	TRANSISTOR	
Q211	DTA114EU	TRANSISTOR	
Q212	DTC124TU	TRANSISTOR	
D201	DAN202U	DIODE	
D203	DAN202U	DIODE	
D204	DAN202U	DIODE	

#⚠ REF No.	PART No.	PART NAME, DESCRIPTION	
R201	QRSA08J-273YN	RESISTOR	27kΩ,1/10W
R202	QRSA08J-101YN	RESISTOR	100Ω,1/10W
R203	QRSA08J-101YN	RESISTOR	100Ω,1/10W
R204	QRSA08J-274YN	RESISTOR	270kΩ,1/10W
R205	QRSA08J-392YN	RESISTOR	3.9kΩ,1/10W
R206	QRSA08J-333YN	RESISTOR	33kΩ,1/10W
R207	QRSA08J-101YN	RESISTOR	100Ω,1/10W
R208	QRSA08J-332YN	RESISTOR	3.3kΩ,1/10W
R209	QRSA08J-332YN	RESISTOR	3.3kΩ,1/10W
R210	QRSA08J-222YN	RESISTOR	2.2kΩ,1/10W
R211	QRSA08J-153YN	RESISTOR	15kΩ,1/10W
R212	QRSA08J-103YN	RESISTOR	10kΩ,1/10W
R214	QRSA08J-560YN	RESISTOR	56Ω,1/10W
R215	QRSA08J-560YN	RESISTOR	56Ω,1/10W
R216	QVZ3521-331Z	V RESISTOR,S REC BIAS	
R217	QRSA08J-153YN	RESISTOR	15kΩ,1/10W
R218	QRSA08J-332YN	RESISTOR	3.3kΩ,1/10W
R223	QRSA08J-682YN	RESISTOR	6.8kΩ,1/10W
R224	QRSA08J-222YN	RESISTOR	2.2kΩ,1/10W
C201	QCFA1EZ-104	CAPACITOR	0.1μF,25V
C202	QCSA1HJ-391	CAPACITOR	390pF,50V
C203	QCSA1HJ-561	CAPACITOR	560pF,50V
C204	QCSA1HJ-102	CAPACITOR	0.001μF,50V
C205	QCSA1HJ-561	CAPACITOR	560pF,50V
C206	QCSA1HJ-102	CAPACITOR	0.001μF,50V
C207	QCFA1CZ-224	CAPACITOR	0.22μF,16V
C208	QCSA1HJ-391	CAPACITOR	390pF,50V
C209	QEKF0JM-107	E CAPACITOR	100μF,6.3V
C210	QCYA1HK-103	CAPACITOR	0.01μF,50V
C211	QCYA1HK-103	CAPACITOR	0.01μF,50V
C213	QCSA1HJ-331	CAPACITOR	330pF,50V
C214	QCSA1HJ-330	CAPACITOR	33pF,50V
C215	QCSA1HJ-102	CAPACITOR	0.001μF,50V
C216	QCYA1HK-103	CAPACITOR	0.01μF,50V
C217	QCSA1HJ-102	CAPACITOR	0.001μF,50V
C218	QCSA1HJ-102	CAPACITOR	0.001μF,50V
C220	QEKF1AM-476	E CAPACITOR	47μF,10V
C221	QCYA1HK-103	CAPACITOR	0.01μF,50V
C224	QCFA1CZ-224	CAPACITOR	0.22μF,16V
C225	QCSA1HK-101	CAPACITOR	100pF,50V
L201	PELN0530-101JZ	COIL	100μH
L202	PU59988-221J	COIL	220μH

– FLYING ERASE SECTION –

Q301	2SA933S(QRS)	TRANSISTOR	
Q302	2SC1741S(QR)	TRANSISTOR	
Q303	2SA933S(Q)	TRANSISTOR	
Q304	2SD639R	TRANSISTOR	
Q305	2SD639R	TRANSISTOR	
D301	UZ8.2BSC	ZENER DIODE	
D302	DAN202U	DIODE	
R301	QRSA08J-473YN	RESISTOR	47kΩ,1/10W
R302	QRSA08J-472YN	RESISTOR	4.7kΩ,1/10W
R303	QRSA08J-222YN	RESISTOR	2.2kΩ,1/10W
R304	QRSA08J-473YN	RESISTOR	47kΩ,1/10W
R305	QRSA08J-183YN	RESISTOR	18kΩ,1/10W
R306	QRSA08J-104YN	RESISTOR	100kΩ,1/10W
R307	QRSA08J-121YN	RESISTOR	120Ω,1/10W
R308	QRSA08J-104YN	RESISTOR	100kΩ,1/10W
R309	QRSA08J-121YN	RESISTOR	120Ω,1/10W
R310	QRSA08J-101YN	RESISTOR	100Ω,1/10W

#⚠ REF No.	PART No.	PART NAME, DESCRIPTION	
C301	QCFA1HZ-103	CAPACITOR	0.01μF,50V
C302	QCC11EJ-123	CAPACITOR	0.012μF,25V
C303	QCSA1HJ-560	CAPACITOR	56pF,50V
C304	QCSA1HJ-820	CAPACITOR	82pF,50V
C305	QCFA1HZ-103	CAPACITOR	0.01μF,50V
C306	QCSA1HJ-820	CAPACITOR	82pF,50V
C308	QCT05UJ-181	CAPACITOR	180pF
C309	QCT25UJ-330	CAPACITOR	33pF
L301	PU48530-560J	COIL	56μH
L302	PU48530-3R3K	COIL	3.3μH
L303	PU48530-3R3K	COIL	3.3μH
L304	PU59152-101J	COIL	100μH
⚠ T301	PU56175	S.TRANS	

****

DECK TERMINAL BOARD ASSEMBLY <51>

PWBA	PB10715A-05	DECK TERMINAL BOARD ASSEMBLY	
Q1,Q2	PU61321-1-1	TAPE SENSOR,X2	
S3,S5	PU61320	SLIDE CASSETTE SWITCH,X2	
IC1	M66007P	IC	
D1	GL381J	LE DIODE	
D2	RD6.2ES-T1B1	ZENER DIODE	
D3	1SS133	DIODE	
D4	1SS133	DIODE	
R1	QRD161J-102	RESISTOR	1kΩ,1/6W
R2	QRD161J-102	RESISTOR	1kΩ,1/6W
R3	QRD161J-472	RESISTOR	4.7kΩ,1/6W
R4	QRD161J-472	RESISTOR	4.7kΩ,1/6W
R5	QRD161J-472	RESISTOR	4.7kΩ,1/6W
R6	QRD161J-472	RESISTOR	4.7kΩ,1/6W
R7	QRD161J-472	RESISTOR	4.7kΩ,1/6W
R8	QRD161J-103	RESISTOR	10kΩ,1/6W
R9	QRD161J-472	RESISTOR	4.7kΩ,1/6W
R10	QRD161J-472	RESISTOR	4.7kΩ,1/6W
R11	QRD161J-472	RESISTOR	4.7kΩ,1/6W
R12	QRD161J-472	RESISTOR	4.7kΩ,1/6W
R13	QRD161J-472	RESISTOR	4.7kΩ,1/6W
R16	QRD161J-221	RESISTOR	220Ω,1/6W
R17	QRD161J-820	RESISTOR	82Ω,1/6W
R18	QRD161J-221	RESISTOR	220Ω,1/6W
R20	QRD161J-102	RESISTOR	1kΩ,1/6W
R21	QRD161J-223	RESISTOR	22kΩ,1/6W
R22	QRD161J-472	RESISTOR	4.7kΩ,1/6W
R23	QRD161J-472	RESISTOR	4.7kΩ,1/6W
R24	QRD161J-472	RESISTOR	4.7kΩ,1/6W
R25	QRD161J-472	RESISTOR	4.7kΩ,1/6W
R26	QRD161J-563	RESISTOR	56kΩ,1/6W
R27	QRD161J-103	RESISTOR	10kΩ,1/6W
R28	QRD161J-103	RESISTOR	10kΩ,1/6W
R29	QRD161J-103	RESISTOR	10kΩ,1/6W
R30	QRD161J-103	RESISTOR	10kΩ,1/6W
C3	QCBB1HJ-101	CAPACITOR	100pF,50V
C4	QCVB1CM-103	CAPACITOR	0.01μF,16V
S1	PU61319	REC SAFETY SWITCH	
PS1	PU61318	REEL SENSOR	
PS2	PU61318	REEL SENSOR	
TH1	NTH5D473KB	THERMISTOR	

#△	REF No.	PART No.	PART NAME, DESCRIPTION	
	WR1	PW30218-04416	WIRE	
	CN1	PEMC0918-016	FFC CONNECTOR	
	CN2	PU60642	7PIN CONNECTOR	
	CN6	PU59555-4	CONNECTOR	

****

LOADING MDA BOARD ASSEMBLY <55>

	PWBA	PB10715A2	LOADING MDA BOARD ASSY	
△	IC101	BA6418N	IC	
△	or	XRA6418N	IC	
	C101	QETC1CM-476	E CAPACITOR	47μF,16V
	CN101	PU59555-104	CONNECTOR	

****

P/S CONV. BOARD ASSEMBLY <87>

	PWBA	PB10861A-02	P/S CONV.BOARD ASSY	
△	IC1	CXL1009P	IC	
	IC2	TC7WU04F	IC	
	IC3	TC7SU04F	IC	
	IC4	MC74HC74F	IC	
	or	TC74HC74AF	IC	
	IC5	LC7215FM-WE	IC	
	IC101	VCU2136-52-LP	IC	
	IC102	MSE3000-09-LP	IC	
	IC103	DPU2553-25-LP	IC	
	IC104	SPU2243-14-LP	IC	
	IC105	PVPU2204-12-LP	IC	
	IC106	MCU2600-58-DIP	IC	
	IC107	NJM2240M	IC	
	IC201	BA7602F	IC	
	IC202	MM1117XF	IC	
	IC203	MC74HC4066F	IC	
	or	TC74HC4066AF	IC	
	IC204	MM1109XS	IC	
	IC205	TC74HC4538AF	IC	
	IC206	TC4S30F	IC	
	IC207	TC7SU04F	IC	
	IC208	TC7WU04F	IC	
	IC209	TC4S30F	IC	
	IC210	MM1117XF	IC	
	IC301	M51646FP	IC	
△	Q1	2SC1740S(RS)	TRANSISTOR	
	Q2	2SA1576(QRS)	TRANSISTOR	
	Q3	2SC4081(QRS)	TRANSISTOR	
	Q4	DTC144EU	TRANSISTOR	
	Q6	2SC4081(QRS)	TRANSISTOR	
	Q7	2SC4081(QRS)	TRANSISTOR	
	Q8	2SA1576(QRS)	TRANSISTOR	
	Q9	2SA1576(QRS)	TRANSISTOR	
	Q10	2SA1576(QRS)	TRANSISTOR	
	Q11	2SC4081(QRS)	TRANSISTOR	
	Q12	2SC4081(QRS)	TRANSISTOR	
	Q13	2SA1576(QRS)	TRANSISTOR	
	Q14	2SA1576(QRS)	TRANSISTOR	
	Q15	2SC4081(QRS)	TRANSISTOR	
	Q16	2SC4081(QRS)	TRANSISTOR	
	Q19	2SC4081(QRS)	TRANSISTOR	
	Q101	2SC4081(QRS)	TRANSISTOR	
	Q201	DTC144WU	TRANSISTOR	
	Q202	2SC4081(QRS)	TRANSISTOR	
	Q203	DTC144WU	TRANSISTOR	
	Q204	2SC4081(QRS)	TRANSISTOR	
	Q205	DTC144WU	TRANSISTOR	
	Q206	2SC4081(QRS)	TRANSISTOR	
	Q207	DTC144WU	TRANSISTOR	
	Q208	2SC4081(QRS)	TRANSISTOR	
	Q209	2SA1576(QRS)	TRANSISTOR	
	Q210	2SA1576(QRS)	TRANSISTOR	
	Q211	DTC144EU	TRANSISTOR	
	Q212	DTC144WU	TRANSISTOR	
	Q214	2SC4081(QRS)	TRANSISTOR	
	Q215	DTC144WU	TRANSISTOR	
	Q216	DTC144EU	TRANSISTOR	
	Q217	DTC144EU	TRANSISTOR	
	Q218	2SA1576(QRS)	TRANSISTOR	
	Q219	DTC144WU	TRANSISTOR	
	Q301	2SA1576(QRS)	TRANSISTOR	
	Q302	2SC4081(QRS)	TRANSISTOR	
	Q303	2SC4081(QRS)	TRANSISTOR	
	Q304	2SC4081(QRS)	TRANSISTOR	
	Q305	2SC4081(QRS)	TRANSISTOR	
	D1	MTZ8.2BT-77	ZENER DIODE	
	D2	DA204U	DIODE	
	D3	DAN202U	DIODE	
	D4	SVC321SPA-B-1	V.DIODE	
	D101	DAN202U	DIODE	
	D201	DAN202U	DIODE	
	D202	DAN202U	DIODE	
	D203	DAN202U	DIODE	
	D204	DAN202U	DIODE	
	D205	DAN202U	DIODE	
	D206	DAP202U	DIODE	
	D207	DAP202U	DIODE	
	D208	DAN202U	DIODE	
	D209	DAP202U	DIODE	
	R1	QRSA08J-271YN	RESISTOR	270Ω,1/10W
	R2	QRSA08J-101YN	RESISTOR	100Ω,1/10W
	R3	QRSA08J-475YN	RESISTOR	4.7MΩ,1/10W
	R4	QRSA08J-224YN	RESISTOR	220kΩ,1/10W
	R5	QRSA08J-102YN	RESISTOR	1kΩ,1/10W
	R6	QRSA08J-102YN	RESISTOR	1kΩ,1/10W
	R7	QVPA606-152Z	V RESISTOR,Y GAIN	
	R8	QRSA08J-681YN	RESISTOR	680Ω,1/10W
	R9	QRSA08J-681YN	RESISTOR	680Ω,1/10W
	R10	QRSA08J-103YN	RESISTOR	10kΩ,1/10W
	R11	QRSA08J-222YN	RESISTOR	2.2kΩ,1/10W
	R15	QRSA08J-333YN	RESISTOR	33kΩ,1/10W
	R16	QRSA08J-223YN	RESISTOR	22kΩ,1/10W
	R17	QRSA08J-222YN	RESISTOR	2.2kΩ,1/10W
	R18	QRSA08J-102YN	RESISTOR	1kΩ,1/10W
	R19	QRSA08J-222YN	RESISTOR	2.2kΩ,1/10W
	R20	QRSA08J-182YN	RESISTOR	1.8kΩ,1/10W
	R21	QRSA08J-681YN	RESISTOR	680Ω,1/10W
	R22	QRSA08J-272YN	RESISTOR	2.7kΩ,1/10W

#⚠ REF No.	PART No.	PART NAME, DESCRIPTION	
R23	QRSA08J-182YN	RESISTOR	1.8kΩ,1/10W
R24	QRSA08J-821YN	RESISTOR	820Ω,1/10W
R25	QRSA08J-222YN	RESISTOR	2.2kΩ,1/10W
R26	QRSA08J-222YN	RESISTOR	2.2kΩ,1/10W
R27	QRSA08J-331YN	RESISTOR	330Ω,1/10W
R28	QRSA08J-392YN	RESISTOR	3.9kΩ,1/10W
R29	QRSA08J-223YN	RESISTOR	22kΩ,1/10W
R30	QRSA08J-563YN	RESISTOR	56kΩ,1/10W
R31	QRSA08J-102YN	RESISTOR	1kΩ,1/10W
R32	QRSA08J-102YN	RESISTOR	1kΩ,1/10W
R33	QRSA08J-222YN	RESISTOR	2.2kΩ,1/10W
R34	QRSA08J-102YN	RESISTOR	1kΩ,1/10W
R35	QRSA08J-102YN	RESISTOR	1kΩ,1/10W
R36	QRSA08J-681YN	RESISTOR	680Ω,1/10W
R37	QRSA08J-152YN	RESISTOR	1.5kΩ,1/10W
R38	QRSA08J-391YN	RESISTOR	390Ω,1/10W
R39	QRSA08J-821YN	RESISTOR	820Ω,1/10W
R40	QRSA08J-560YN	RESISTOR	56Ω,1/10W
R42	QRSA08J-223YN	RESISTOR	22kΩ,1/10W
R43	QRSA08J-563YN	RESISTOR	56kΩ,1/10W
R44	QRSA08J-102YN	RESISTOR	1kΩ,1/10W
R45	QRSA08J-102YN	RESISTOR	1kΩ,1/10W
R46	QRSA08J-222YN	RESISTOR	2.2kΩ,1/10W
R47	QRSA08J-0R0Y	RESISTOR	0Ω,1/10W
R48	QRSA08J-471YN	RESISTOR	470Ω,1/10W
R53	QRSA08J-224YN	RESISTOR	220kΩ,1/10W
R54	QRSA08J-224YN	RESISTOR	220kΩ,1/10W
R55	QRSA08J-102YN	RESISTOR	1kΩ,1/10W
R56	QRSA08J-392YN	RESISTOR	3.9kΩ,1/10W
R57	QRSA08J-102YN	RESISTOR	1kΩ,1/10W
R58	QRSA08J-102YN	RESISTOR	1kΩ,1/10W
R59	QRSA08J-222YN	RESISTOR	2.2kΩ,1/10W
R60	QRSA08J-683YN	RESISTOR	68kΩ,1/10W
R61	QRSA08J-683YN	RESISTOR	68kΩ,1/10W
R62	QRSA08J-471YN	RESISTOR	470Ω,1/10W
R63	QRSA08J-561YN	RESISTOR	560Ω,1/10W
R64	QRSA08J-332YN	RESISTOR	3.3kΩ,1/10W
R65	QRSA08J-332YN	RESISTOR	3.3kΩ,1/10W
R66	QRSA08J-332YN	RESISTOR	3.3kΩ,1/10W
R67	QRSA08J-102YN	RESISTOR	1kΩ,1/10W
R68	QRSA08J-0R0Y	RESISTOR	0Ω,1/10W
R69	QRSA08J-102YN	RESISTOR	1kΩ,1/10W
R70	QRSA08J-0R0Y	RESISTOR	0Ω,1/10W
R71	QRSA08J-102YN	RESISTOR	1kΩ,1/10W
R72	QRSA08J-0R0Y	RESISTOR	0Ω,1/10W
R73	QRSA08J-0R0Y	RESISTOR	0Ω,1/10W
R74	QRSA08J-102YN	RESISTOR	1kΩ,1/10W
R101	QRSA08J-391YN	RESISTOR	390Ω,1/10W
R102	QVPA606-221Z	V RESISTOR,C GAIN	
R103	QRSA08J-433YN	RESISTOR	43kΩ,1/10W
R104	QRSA08J-104YN	RESISTOR	100kΩ,1/10W
R105	QRSA08J-222YN	RESISTOR	2.2kΩ,1/10W
R106	QRSA08J-222YN	RESISTOR	2.2kΩ,1/10W
R107	QRSA08J-332YN	RESISTOR	3.3kΩ,1/10W
R108	QRSA08J-391YN	RESISTOR	390Ω,1/10W
R109	QRSA08J-102YN	RESISTOR	1kΩ,1/10W
R110	QRSA08J-102YN	RESISTOR	1kΩ,1/10W
R112	QRSA08J-102YN	RESISTOR	1kΩ,1/10W
R113	QRSA08J-473YN	RESISTOR	47kΩ,1/10W
R114	QRSA08J-563YN	RESISTOR	56kΩ,1/10W
R115	QRSA08J-274YN	RESISTOR	270kΩ,1/10W
R116	QRSA08J-182YN	RESISTOR	1.8kΩ,1/10W

#⚠ REF No.	PART No.	PART NAME, DESCRIPTION	
R117	QRSA08J-274YN	RESISTOR	270kΩ,1/10W
R118	QRSA08J-182YN	RESISTOR	1.8kΩ,1/10W
R201	QRSA08J-103YN	RESISTOR	10kΩ,1/10W
R202	QRSA08J-103YN	RESISTOR	10kΩ,1/10W
R203	QRSA08J-102YN	RESISTOR	1kΩ,1/10W
R207	QRSA08J-104YN	RESISTOR	100kΩ,1/10W
R208	QRSA08J-102YN	RESISTOR	1kΩ,1/10W
R209	QRSA08J-222YN	RESISTOR	2.2kΩ,1/10W
R210	QRSA08J-822YN	RESISTOR	8.2kΩ,1/10W
R211	QRSA08J-473YN	RESISTOR	47kΩ,1/10W
R212	QRSA08J-392YN	RESISTOR	3.9kΩ,1/10W
R213	QRSA08J-103YN	RESISTOR	10kΩ,1/10W
R214	QRSA08J-104YN	RESISTOR	100kΩ,1/10W
R216	QRSA08J-472YN	RESISTOR	4.7kΩ,1/10W
R217	QRSA08J-153YN	RESISTOR	15kΩ,1/10W
R218	QRSA08J-223YN	RESISTOR	22kΩ,1/10W
R219	QRSA08J-123YN	RESISTOR	12kΩ,1/10W
R220	QRSA08J-222YN	RESISTOR	2.2kΩ,1/10W
R221	QRSA08J-102YN	RESISTOR	1kΩ,1/10W
R222	QRSA08J-472YN	RESISTOR	4.7kΩ,1/10W
R223	QRSA08J-182YN	RESISTOR	1.8kΩ,1/10W
R224	QRSA08J-821YN	RESISTOR	820Ω,1/10W
R225	QRSA08J-332YN	RESISTOR	3.3kΩ,1/10W
R226	QRSA08J-102YN	RESISTOR	1kΩ,1/10W
R227	QRSA08J-271YN	RESISTOR	270Ω,1/10W
R228	QRSA08J-332YN	RESISTOR	3.3kΩ,1/10W
R229	QRSA08J-102YN	RESISTOR	1kΩ,1/10W
R230	QRSA08J-103YN	RESISTOR	10kΩ,1/10W
R231	QRSA08J-472YN	RESISTOR	4.7kΩ,1/10W
R232	QRSA08J-105YN	RESISTOR	1MΩ,1/10W
R233	QRSA08J-472YN	RESISTOR	4.7kΩ,1/10W
R234	QRSA08J-472YN	RESISTOR	4.7kΩ,1/10W
R235	QRSA08J-122YN	RESISTOR	1.2kΩ,1/10W
R236	QRSA08J-102YN	RESISTOR	1kΩ,1/10W
R237	QRSA08J-103YN	RESISTOR	10kΩ,1/10W
R238	QRSA08J-101YN	RESISTOR	100Ω,1/10W
R239	QRSA08J-102YN	RESISTOR	1kΩ,1/10W
R240	QRSA08J-221YN	RESISTOR	220Ω,1/10W
R241	QRSA08J-0R0Y	RESISTOR	0Ω,1/10W
R242	QRSA08J-123YN	RESISTOR	12kΩ,1/10W
R243	QRSA08J-123YN	RESISTOR	12kΩ,1/10W
R244	QRSA08J-183YN	RESISTOR	18kΩ,1/10W
R245	QRSA08J-183YN	RESISTOR	18kΩ,1/10W
R246	QRSA08J-393YN	RESISTOR	39kΩ,1/10W
R247	QRSA08J-393YN	RESISTOR	39kΩ,1/10W
R248	QRSA08J-152YN	RESISTOR	1.5kΩ,1/10W
R249	QRSA08J-182YN	RESISTOR	1.8kΩ,1/10W
R250	QRSA08J-153YN	RESISTOR	15kΩ,1/10W
R251	QRSA08J-103YN	RESISTOR	10kΩ,1/10W
R301	QRSA08J-102YN	RESISTOR	1kΩ,1/10W
R302	QRSA08J-621YN	RESISTOR	620Ω,1/10W
R303	QRSA08J-223YN	RESISTOR	22kΩ,1/10W
R304	QRSA08J-223YN	RESISTOR	22kΩ,1/10W
R305	QRSA08J-122YN	RESISTOR	1.2kΩ,1/10W
R306	QRSA08J-102YN	RESISTOR	1kΩ,1/10W
R307	QRSA08J-182YN	RESISTOR	1.8kΩ,1/10W
R308	QRSA08J-820YN	RESISTOR	82Ω,1/10W
R309	QRSA08J-561YN	RESISTOR	560Ω,1/10W
R310	QRSA08J-102YN	RESISTOR	1kΩ,1/10W
R311	QRSA08J-102YN	RESISTOR	1kΩ,1/10W
R312	QRSA08J-103YN	RESISTOR	10kΩ,1/10W
R313	QRSA08J-103YN	RESISTOR	10kΩ,1/10W

#⚠ REF No.	PART No.	PART NAME, DESCRIPTION	
R314	QRSA08J-563YN	RESISTOR	56kΩ,1/10W
R315	QRSA08J-152YN	RESISTOR	1.5kΩ,1/10W
R316	QRSA08J-121YN	RESISTOR	120Ω,1/10W
R317	QRSA08J-122YN	RESISTOR	1.2kΩ,1/10W
R318	QRSA08J-331YN	RESISTOR	330Ω,1/10W
R319	QRSA08J-102YN	RESISTOR	1kΩ,1/10W
R320	QRSA08J-102YN	RESISTOR	1kΩ,1/10W
R322	QRSA08J-122YN	RESISTOR	1.2kΩ,1/10W
R323	QRSA08J-101YN	RESISTOR	100Ω,1/10W
R324	QRSA08J-272YN	RESISTOR	2.7kΩ,1/10W
R325	QRSA08J-561YN	RESISTOR	560Ω,1/10W
R326	QRSA08J-393YN	RESISTOR	39kΩ,1/10W
R327	QRSA08J-183YN	RESISTOR	18kΩ,1/10W
R328	QVPA606-102Z	V RESISTOR,SECAM REC COLOR	
R330	QRSA08J-561YN	RESISTOR	560Ω,1/10W
C1	QETC1HM-105	E CAPACITOR	1μF,50V
C2	QETC1HM-104	E CAPACITOR	0.1μF,50V
C3	QETC1CM-476	E CAPACITOR	47μF,16V
C4	QCYA1HK-103	CAPACITOR	0.01μF,50V
C5	QETC1CM-106	E CAPACITOR	10μF,16V
C6	QETC1HM-335	E CAPACITOR	3.3μF,50V
C7	QCFA1HZ-103	CAPACITOR	0.01μF,50V
C8	QCYA1HK-103	CAPACITOR	0.01μF,50V
C9	QETC1CM-476	E CAPACITOR	47μF,16V
C10	QETC1HM-335	E CAPACITOR	3.3μF,50V
C11	QCYA1HK-103	CAPACITOR	0.01μF,50V
C12	QETC1CM-476	E CAPACITOR	47μF,16V
C14	QCFA1HZ-103	CAPACITOR	0.01μF,50V
C15	QCYA1HK-103	CAPACITOR	0.01μF,50V
C16	QETC1CM-476	E CAPACITOR	47μF,16V
C17	QETC1CM-476	E CAPACITOR	47μF,16V
C18	QCYA1HK-103	CAPACITOR	0.01μF,50V
C20	QEK61CM-106	E CAPACITOR	10μF,16V
C21	QCYA1HK-103	CAPACITOR	0.01μF,50V
C22	QETC0JM-107	E CAPACITOR	100μF,6.3V
C23	QCTA1CH-8R0	CAPACITOR	8pF,16V
C24	QCYA1HK-103	CAPACITOR	0.01μF,50V
C25	QCFA1HZ-103	CAPACITOR	0.01μF,50V
C26	QCYA1HK-103	CAPACITOR	0.01μF,50V
C27	QETC0JM-107	E CAPACITOR	100μF,6.3V
C30	QCYA1HK-103	CAPACITOR	0.01μF,50V
C31	QCFA1HZ-103	CAPACITOR	0.01μF,50V
C33	QCYA1HK-103	CAPACITOR	0.01μF,50V
C34	QETC0JM-107	E CAPACITOR	100μF,6.3V
C35	QCFA1HZ-103	CAPACITOR	0.01μF,50V
C36	QCYA1HK-103	CAPACITOR	0.01μF,50V
C37	QETC0JM-107	E CAPACITOR	100μF,6.3V
C38	QCFA1HZ-103	CAPACITOR	0.01μF,50V
C39	QCYA1HK-103	CAPACITOR	0.01μF,50V
C40	QCYA1HK-103	CAPACITOR	0.01μF,50V
C41	QFN31HJ-473	F CAPACITOR	0.047μF,50V
C42	QFN31HJ-224	F CAPACITOR	0.22μF,50V
C43	QCYA1HK-103	CAPACITOR	0.01μF,50V
C44	QCTA1CH-121	CAPACITOR	120pF,16V
C46	QCFA1HZ-103	CAPACITOR	0.01μF,50V
C47	QCFA1HZ-103	CAPACITOR	0.01μF,50V
C48	QCTA1CH-471	CAPACITOR	470pF,16V
C49	QCTA1CH-680	CAPACITOR	68pF,16V
C50	QCFA1HZ-103	CAPACITOR	0.01μF,50V
C58	QCSA1HJ-471	CAPACITOR	470pF,50V
C101	QCYA1EK-104	CAPACITOR	0.1μF,25V
C102	QCYA1HK-103	CAPACITOR	0.01μF,50V

#⚠ REF No.	PART No.	PART NAME, DESCRIPTION	
C103	QETC0JM-107	E CAPACITOR	100μF,6.3V
C104	QETC0JM-107	E CAPACITOR	100μF,6.3V
C105	QCYA1HK-103	CAPACITOR	0.01μF,50V
C106	QEK60JM-107	E CAPACITOR	100μF,6.3V
C107	QCYA1HK-103	CAPACITOR	0.01μF,50V
C108	QCSA1HJ-471	CAPACITOR	470pF,50V
C109	QETC0JM-107	E CAPACITOR	100μF,6.3V
C110	QCYA1HK-103	CAPACITOR	0.01μF,50V
C111	QCSA1HJ-471	CAPACITOR	470pF,50V
C112	QEK60JM-107	E CAPACITOR	100μF,6.3V
C113	QCYA1HK-103	CAPACITOR	0.01μF,50V
C114	QCYA1HK-103	CAPACITOR	0.01μF,50V
C115	QEK60JM-107	E CAPACITOR	100μF,6.3V
C116	QCYA1HK-103	CAPACITOR	0.01μF,50V
C117	QEK61CM-476	E CAPACITOR	47μF,16V
C118	QEK60JM-107	E CAPACITOR	100μF,6.3V
C119	QCYA1HK-103	CAPACITOR	0.01μF,50V
C120	QCYA1EK-683	CAPACITOR	0.068μF,25V
C121	QEK60JM-107	E CAPACITOR	100μF,6.3V
C122	QETC0JM-107	E CAPACITOR	100μF,6.3V
C123	QCYA1HK-103	CAPACITOR	0.01μF,50V
C124	QCYA1HK-103	CAPACITOR	0.01μF,50V
C125	QEK60JM-107	E CAPACITOR	100μF,6.3V
C126	QETC0JM-107	E CAPACITOR	100μF,6.3V
C127	QCYA1HK-103	CAPACITOR	0.01μF,50V
C128	QCFA1HZ-103	CAPACITOR	0.01μF,50V
C129	QCYA1HK-103	CAPACITOR	0.01μF,50V
C130	QCTA1CH-5R0	CAPACITOR	5pF,16V
C131	QCYA1HK-102	CAPACITOR	0.001μF,50V
C132	QETC1EM-475	E CAPACITOR	4.7μF,25V
C133	QCTA1CH-9R0	CAPACITOR	9pF,16V
C134	QCYA1HK-103	CAPACITOR	0.01μF,50V
C135	QCFA1HZ-103	CAPACITOR	0.01μF,50V
C136	QEK60JM-476	E CAPACITOR	47μF,6.3V
C137	QEK61HM-225	E CAPACITOR	2.2μF,50V
C138	QEK61HM-225	E CAPACITOR	2.2μF,50V
C139	QEK61CM-476	E CAPACITOR	47μF,16V
C141	QCYA1HK-103	CAPACITOR	0.01μF,50V
C201	QCYA1HK-103	CAPACITOR	0.01μF,50V
C202	QCFA1HZ-103	CAPACITOR	0.01μF,50V
C203	QCFA1HZ-103	CAPACITOR	0.01μF,50V
C204	QCTA1CH-820	CAPACITOR	82pF,16V
C205	QCTA1CH-820	CAPACITOR	82pF,16V
C206	QCFA1HZ-103	CAPACITOR	0.01μF,50V
C207	QCFA1HZ-103	CAPACITOR	0.01μF,50V
C208	QETC0JM-476	E CAPACITOR	47μF,6.3V
C209	QCYA1HK-103	CAPACITOR	0.01μF,50V
C210	QCFA1HZ-103	CAPACITOR	0.01μF,50V
C211	QCFA1HZ-103	CAPACITOR	0.01μF,50V
C212	QETC1CM-106	E CAPACITOR	10μF,16V
C213	QETC1CM-106	E CAPACITOR	10μF,16V
C214	QCYA1HK-103	CAPACITOR	0.01μF,50V
C215	QETC0JM-476	E CAPACITOR	47μF,6.3V
C216	QCYA1HK-103	CAPACITOR	0.01μF,50V
C217	QETC0JM-107	E CAPACITOR	100μF,6.3V
C218	QCYA1HK-103	CAPACITOR	0.01μF,50V
C220	QETC1CM-106	E CAPACITOR	10μF,16V
C222	QETC1HM-105	E CAPACITOR	1μF,50V
C224	QCTA1CH-561	CAPACITOR	560pF,16V
C225	QCTA1CH-101	CAPACITOR	100pF,16V
C227	QCYA1HK-102	CAPACITOR	0.001μF,50V
C228	QCTA1CH-680	CAPACITOR	68pF,16V

#⚠ REF No.	PART No.	PART NAME, DESCRIPTION	
C229	QCTA1CH-471	CAPACITOR	470pF,16V
C230	QCYA1HK-103	CAPACITOR	0.01μF,50V
C231	QCYA1HK-103	CAPACITOR	0.01μF,50V
C232	QETC1CM-106	E CAPACITOR	10μF,16V
C233	QETC1CM-476	E CAPACITOR	47μF,16V
C234	QETC0JM-476	E CAPACITOR	47μF,6.3V
C235	QCYA1HK-103	CAPACITOR	0.01μF,50V
C236	QCYA1HK-103	CAPACITOR	0.01μF,50V
C237	QCSA1HJ-561	CAPACITOR	560pF,50V
C238	QCTA1CH-620	CAPACITOR	62pF,16V
C239	QCTA1CH-560	CAPACITOR	56pF,16V
C240	QCSA1HJ-390	CAPACITOR	39pF,50V
C241	QCFA1HZ-103	CAPACITOR	0.01μF,50V
C242	QCYA1HK-103	CAPACITOR	0.01μF,50V
C243	QCYA1HK-103	CAPACITOR	0.01μF,50V
C244	QETC0JM-107	E CAPACITOR	100μF,6.3V
C246	QCSA1HJ-180	CAPACITOR	18pF,50V
C247	QCYA1EK-104	CAPACITOR	0.1μF,25V
C248	QCYA1EK-104	CAPACITOR	0.1μF,25V
C249	QCYA1HK-103	CAPACITOR	0.01μF,50V
C250	QCFA1HZ-103	CAPACITOR	0.01μF,50V
C301	QCFA1HZ-103	CAPACITOR	0.01μF,50V
C302	QCFA1HZ-103	CAPACITOR	0.01μF,50V
C303	QCFA1HZ-103	CAPACITOR	0.01μF,50V
C304	QCFA1HZ-103	CAPACITOR	0.01μF,50V
C305	QETC1CM-106	E CAPACITOR	10μF,16V
C306	QCYA1EK-104	CAPACITOR	0.1μF,25V
C307	QCFA1HZ-103	CAPACITOR	0.01μF,50V
C308	QCFA1HZ-103	CAPACITOR	0.01μF,50V
C309	QCYA1HK-273	CAPACITOR	0.027μF,50V
C310	QETC0JM-226	E CAPACITOR	22μF,6.3V
C311	QCYA1HK-103	CAPACITOR	0.01μF,50V
C312	QCFA1HZ-103	CAPACITOR	0.01μF,50V
C313	QCYA1HK-103	CAPACITOR	0.01μF,50V
C314	QCFA1HZ-103	CAPACITOR	0.01μF,50V
C315	QCFA1HZ-103	CAPACITOR	0.01μF,50V
C316	QCYA1HK-103	CAPACITOR	0.01μF,50V
C317	QETC0JM-476	E CAPACITOR	47μF,6.3V
C318	QCYA1HK-103	CAPACITOR	0.01μF,50V
C319	QCFA1HZ-103	CAPACITOR	0.01μF,50V
C320	QCYA1HK-103	CAPACITOR	0.01μF,50V
C321	QETC1CM-106	E CAPACITOR	10μF,16V
C322	QETC1EM-475	E CAPACITOR	4.7μF,25V
C323	QCYA1HK-103	CAPACITOR	0.01μF,50V
L1	PU48530-101K	COIL	100μH
L2	PU48530-101K	COIL	100μH
L3	PU48530-101K	COIL	100μH
L4	PU48530-101K	COIL	100μH
L5	PU48530-101K	COIL	100μH
L6	PU59988-100J	COIL	10μH
L7	PU48530-101K	COIL	100μH
L8	PU48530-101K	COIL	100μH
L9	PU48530-101K	COIL	100μH
L10	PELN0963-S	COIL	
L101	PU48530-101K	COIL	100μH
L102	PU48530-101K	COIL	100μH
L103	PU48530-100K	COIL	10μH
L104	PU48530-100K	COIL	10μH
L105	PU48530-100K	COIL	10μH
L106	PU48530-100K	COIL	10μH
L107	PU48530-101K	COIL	100μH
L108	PU48530-100K	COIL	10μH

#⚠ REF No.	PART No.	PART NAME, DESCRIPTION	
L109	PU48530-100K	COIL	10μH
L110	PU48530-100K	COIL	10μH
L111	PU48530-101K	COIL	100μH
L112	PU59988-100J	COIL	10μH
L113	PU48530-101K	COIL	100μH
L201	PU48530-101K	COIL	100μH
L202	PU48530-101K	COIL	100μH
L203	PU48530-101K	COIL	100μH
L204	PU48530-101K	COIL	100μH
L205	PU48530-101K	COIL	100μH
L206	PU59988-330J	COIL	33μH
L301	PU59988-121JY	COIL,REC BELL	120μH
L302	PU48530-101K	COIL,PB BELL	100μH
EQ201	PELN0965	EQUALIZER	
LPF1	PELN0964-S	LOW PASS FILTER	
LPF2	PELN0922-S	LOW PASS FILTER	
LPF3	PELN0922-S	LOW PASS FILTER	
LPF4	PELN0964-S	LOW PASS FILTER	
BPF301	PU54420-2	BAND PASS FILTER	
BPF302	PU54421-2	BAND PASS FILTER	
BPF303	PU54437-2	BAND PASS FILTER	
LC1	PU59736-102	N FILTER	
LC2	PU59736-102	N FILTER	
LC3	PU59736-330	N FILTER	
LC4	PU59736-330	N FILTER	
LC5	QRD162J-0R0	RESISTOR	0Ω,1/6W
LC6	PU59736-331	N FILTER	
LC7	PU59736-330	N FILTER	
LC8	QRD162J-0R0	RESISTOR	0Ω,1/6W
LC301	PU61087	COIL,REC BELL	
LC302	PU61086-2	LC TRAP,PB BELL	
⚠ X101	PEVB0553	CRYSTAL RESONATOR	
⚠ X201	PU60653	CRYSTAL UNITS	
⚠ HS1	PQ35072	HEAT SINK	
SCW1	SDST2606Z	SCREW,X2	
SLD1	PQ21666	SHIELD FRAME	
SLD2	PQ34974	SHIELD COVER(1)	
SLD3	PQ34975	SHIELD COVER(2)	
SPC1	PQ46406	SPACER,X5	
CN1	PU60910-103	CONNECTOR,(1-3) MAIN	
CN2	PEMC0915-122	CONNECTOR,(1-12) MAIN	
CN3	PEMC0915-107	CONNECTOR,(1-7) MAIN	
CN4	PU59555-104	CONNECTOR,(1-4) MAIN	
CN5	PU59555-104R	CONNECTOR,(1-4)	

****

Y/C SEPA BOARD ASSEMBLY <89>

PWBA1	PB20649A-01	Y/C SEPA BOARD ASSEMBLY
IC1	NJM2240M	IC
IC2	JCP0042	IC
Q1	2SC4081(QRS)	TRANSISTOR
Q2	2SA1576(QRS)	TRANSISTOR
Q3	2SC4081(QRS)	TRANSISTOR
Q4	2SA1576(QRS)	TRANSISTOR
Q5	2SC4081(QRS)	TRANSISTOR
Q6	2SA1576(QRS)	TRANSISTOR
Q7	2SC4081(QRS)	TRANSISTOR

#△ REF No.	PART No.	PART NAME, DESCRIPTION	
Q8	2SC4081(QRS)	TRANSISTOR	
Q9	2SC4081(QRS)	TRANSISTOR	
Q10	2SC3932(ST)	TRANSISTOR	
Q11	2SC4081(QRS)	TRANSISTOR	
Q12	2SC4081(QRS)	TRANSISTOR	
Q13	2SC4081(QRS)	TRANSISTOR	
Q14	2SC3932(ST)	TRANSISTOR	
Q15	2SA1576(QRS)	TRANSISTOR	
D1	DAP202U	DIODE	
R1	NRSA63J-102N	RESISTOR	1kΩ,1/16W
R2	NRSA63J-471N	RESISTOR	470Ω,1/16W
R3	NRSA63J-361N	RESISTOR	360Ω,1/16W
R4	NRSA63J-332N	RESISTOR	3.3kΩ,1/16W
R5	NRSA63J-271N	RESISTOR	270Ω,1/16W
R6	NRSA63J-271N	RESISTOR	270Ω,1/16W
R7	NRSA63J-271N	RESISTOR	270Ω,1/16W
R8	NRSA63J-102N	RESISTOR	1kΩ,1/16W
R9	NRSA63J-473N	RESISTOR	47kΩ,1/16W
R10	NRSA63J-102N	RESISTOR	1kΩ,1/16W
R11	NRSA63J-102N	RESISTOR	1kΩ,1/16W
R12	NRSA63J-222N	RESISTOR	2.2kΩ,1/16W
R13	NRSA63J-182N	RESISTOR	1.8kΩ,1/16W
R14	NRSA63J-102N	RESISTOR	1kΩ,1/16W
R15	NRSA63J-102N	RESISTOR	1kΩ,1/16W
R16	NRSA63J-222N	RESISTOR	2.2kΩ,1/16W
R17	NRSA63J-681N	RESISTOR	680Ω,1/16W
R18	NRSA63J-102N	RESISTOR	1kΩ,1/16W
R19	NRSA63J-102N	RESISTOR	1kΩ,1/16W
R21	NRSA63J-222N	RESISTOR	2.2kΩ,1/16W
R22	NRSA63J-681N	RESISTOR	680Ω,1/16W
R23	NRSA63J-102N	RESISTOR	1kΩ,1/16W
R24	NRSA63J-222N	RESISTOR	2.2kΩ,1/16W
R25	NRSA63J-132N	RESISTOR	1.3kΩ,1/16W
R26	NRSA63J-472N	RESISTOR	4.7kΩ,1/16W
R27	NRSA63J-102N	RESISTOR	1kΩ,1/16W
R28	NRSA63J-361N	RESISTOR	360Ω,1/16W
R29	NRSA63J-102N	RESISTOR	1kΩ,1/16W
R30	NRSA63J-223N	RESISTOR	22kΩ,1/16W
R31	NRSA63J-223N	RESISTOR	22kΩ,1/16W
R32	NRSA63J-102N	RESISTOR	1kΩ,1/16W
R33	NRSA63J-222N	RESISTOR	2.2kΩ,1/16W
R34	NRSA63J-222N	RESISTOR	2.2kΩ,1/16W
R35	NRSA63J-472N	RESISTOR	4.7kΩ,1/16W
R36	NRSA63J-102N	RESISTOR	1kΩ,1/16W
R37	NRSA63J-361N	RESISTOR	360Ω,1/16W
R38	NRSA63J-102N	RESISTOR	1kΩ,1/16W
R39	NRSA63J-0R0N	RESISTOR	0Ω,1/16W
R40	NRSA63J-102N	RESISTOR	1kΩ,1/16W
R41	NRSA63J-222N	RESISTOR	2.2kΩ,1/16W
R42	NRSA63J-331N	RESISTOR	330Ω,1/16W
R43	NRSA63J-102N	RESISTOR	1kΩ,1/16W
R44	NRSA63J-102N	RESISTOR	1kΩ,1/16W
R45	NRSA63J-102N	RESISTOR	1kΩ,1/16W
R46	NRSA63J-102N	RESISTOR	1kΩ,1/16W
R47	NRSA63J-102N	RESISTOR	1kΩ,1/16W
R48	NRSA63J-102N	RESISTOR	1kΩ,1/16W
R49	NRSA63J-102N	RESISTOR	1kΩ,1/16W
R50	NRSA63J-102N	RESISTOR	1kΩ,1/16W
R51	NRSA63J-102N	RESISTOR	1kΩ,1/16W
R52	NRSA63J-102N	RESISTOR	1kΩ,1/16W
R54	NRSA63J-103N	RESISTOR	10kΩ,1/16W
R60	NRSA63J-102N	RESISTOR	1kΩ,1/16W

#△ REF No.	PART No.	PART NAME, DESCRIPTION	
R63	NRSA63J-222N	RESISTOR	2.2kΩ,1/16W
C1	NCS31HJ-8R0A	CAPACITOR	8pF,50V
C2	NCB31HK-103A	CAPACITOR	0.01μF,50V
C3	QEK60JM-107	E CAPACITOR	100μF,6.3V
C4	NCB31HK-103A	CAPACITOR	0.01μF,50V
C5	QEK61EM-475	E CAPACITOR	4.7μF,25V
C6	NCB31HK-102A	CAPACITOR	0.001μF,50V
C7	NCB31HK-103A	CAPACITOR	0.01μF,50V
C8	NCT06CH-5R0A	CAPACITOR	5pF,50V
C9	NCB31HK-103A	CAPACITOR	0.01μF,50V
C10	NCB31HK-103A	CAPACITOR	0.01μF,50V
C11	NCF31EZ-104A	CAPACITOR	0.1μF,25V
C12	QEK60JM-337	E CAPACITOR	330μF,6.3V
C13	NCF31EZ-104A	CAPACITOR	0.1μF,25V
C14	QEK60JM-107	E CAPACITOR	100μF,6.3V
C15	NCF31EZ-104A	CAPACITOR	0.1μF,25V
C16	QEK60JM-107	E CAPACITOR	100μF,6.3V
C17	NCF31EZ-104A	CAPACITOR	0.1μF,25V
C18	QEK60JM-107	E CAPACITOR	100μF,6.3V
C19	NCF31EZ-104A	CAPACITOR	0.1μF,25V
C20	QEK60JM-107	E CAPACITOR	100μF,6.3V
C21	NCF31EZ-104A	CAPACITOR	0.1μF,25V
C22	QEK60JM-337	E CAPACITOR	330μF,6.3V
C24	QEK60JM-476	E CAPACITOR	47μF,6.3V
C25	NCB31HK-103A	CAPACITOR	0.01μF,50V
C26	QEK61HM-105	E CAPACITOR	1μF,50V
C27	NCB31HK-103A	CAPACITOR	0.01μF,50V
C28	NCF31EZ-104A	CAPACITOR	0.1μF,25V
C29	NCF31EZ-104A	CAPACITOR	0.1μF,25V
C30	NCF31EZ-104A	CAPACITOR	0.1μF,25V
C31	NCF31EZ-104A	CAPACITOR	0.1μF,25V
C32	QEK60JM-476	E CAPACITOR	47μF,6.3V
C33	NCB31HK-103A	CAPACITOR	0.01μF,50V
C34	NCB31HK-103A	CAPACITOR	0.01μF,50V
C35	QEK60JM-476	E CAPACITOR	47μF,6.3V
C36	NCB31HK-103A	CAPACITOR	0.01μF,50V
C37	QEK61CM-106	E CAPACITOR	10μF,16V
C38	QEK60JM-476	E CAPACITOR	47μF,6.3V
C39	NCB31HK-103A	CAPACITOR	0.01μF,50V
C40	NCB31HK-103A	CAPACITOR	0.01μF,50V
C41	NCB31HK-103A	CAPACITOR	0.01μF,50V
C42	NCB31HK-103A	CAPACITOR	0.01μF,50V
C43	NCF31EZ-104A	CAPACITOR	0.1μF,25V
C44	NCF31EZ-104A	CAPACITOR	0.1μF,25V
C45	NCF31EZ-104A	CAPACITOR	0.1μF,25V
C46	NCF31EZ-104A	CAPACITOR	0.1μF,25V
C47	NCB31HK-103A	CAPACITOR	0.01μF,50V
C48	NCF31EZ-104A	CAPACITOR	0.1μF,25V
C56	NCF31EZ-104A	CAPACITOR	0.1μF,25V
C64	NCF31EZ-104A	CAPACITOR	0.1μF,25V
C65	NCS31HJ-470A	CAPACITOR	47pF,50V
C66	NCS31HJ-470A	CAPACITOR	47pF,50V
C67	NCS31HJ-470A	CAPACITOR	47pF,50V
C68	NCS31HJ-470A	CAPACITOR	47pF,50V
C69	NCS31HJ-470A	CAPACITOR	47pF,50V
C70	NCS31HJ-470A	CAPACITOR	47pF,50V
C71	NCS31HJ-470A	CAPACITOR	47pF,50V
C72	NCS31HJ-470A	CAPACITOR	47pF,50V
C73	NCS31HJ-470A	CAPACITOR	47pF,50V
C74	NCS31HJ-470A	CAPACITOR	47pF,50V
C75	NCS31HJ-470A	CAPACITOR	47pF,50V
C76	NCS31HJ-470A	CAPACITOR	47pF,50V

#⚠ REF No.	PART No.	PART NAME, DESCRIPTION	
C77	NCS31HJ-470A	CAPACITOR	47pF,50V
C78	NCS31HJ-470A	CAPACITOR	47pF,50V
C79	NCS31HJ-470A	CAPACITOR	47pF,50V
C80	NCS31HJ-470A	CAPACITOR	47pF,50V
C82	NCB31HK-103A	CAPACITOR	0.01μF,50V
C83	QEK60JM-476	E CAPACITOR	47μF,6.3V
C84	NCF31EZ-104A	CAPACITOR	0.1μF,25V
C89	QEK61CM-106	E CAPACITOR	10μF,16V
C91	QEK61HM-474	E CAPACITOR	0.47μF,50V
C92	QEK61HM-474	E CAPACITOR	0.47μF,50V
L1	PU58201-100J	COIL	10μH
L2	PU48530-101K	COIL	100μH
L3	PU59153-101K	COIL	100μH
L4	PU59153-101K	COIL	100μH
L5	PU48530-101K	COIL	100μH
L6	PU48530-101K	COIL	100μH
L7	PU48530-101K	COIL	100μH
L8	PU59153-101K	COIL	100μH
L9	PU48530-101K	COIL	100μH
L10	PU48530-101K	COIL	100μH
LPF1	PELN0922-S	LOW PASS FILTER	
LPF2	PELN0922-S	LOW PASS FILTER	
LPF3	PELN0922-S	LOW PASS FILTER	
LPF4	PELN0922-S	LOW PASS FILTER	
LPF5	PELN0922-S	LOW PASS FILTER	
LC1	PU59736-102	N FILTER	
LC2	PU59736-331	N FILTER	
SLD1	PQ34851-1-1	SHIELD FRAME	
SLD2	PQ34852-1-2	SHIELD COVER,X2	
CN1	PEMC0757-113	HOUSING,(1-13) MAIN	
CN2	PEMC0757-112	HOUSING,(1-12) MAIN	

SECTION 6
TECHNICAL INFORMATIONS

6.1 SYSCON CIRCUIT

6.1.1 Syscon CPU pin function (IC601) 1/2

PIN NO.	LABEL	IN/OUT	NOTE
1	S. CURVE	IN	TUNING CHECK
2	D. V. DET	IN	DRUM DRIVE VOLTAGE DETECT
3	WIDE DET	IN	WIDE-SCREEN DETECT
4	AVGFM	IN	AUTO TRACKING DATA(AVERAGE VOLTAGE OF PB FM LEVEL) INPUT
5	AVSS	-	GND
6	TEST	-	GND
7	X2	-	MAIN SYSTEM CLOCK(10MHz)
8	X1	-	MAIN SYSTEM CLOCK(10MHz)
9	VSS	-	GND
10	OSC1	IN	SUB SYSTEM CLOCK
11	OSC2	OUT	SUB SYSTEM CLOCK
12	RESET	IN	RESET AT CONNECT VCR TO AC
13	(NMI)	-	NC
14	S. V. CS	OUT	Y/C SEPARATE CHIP SELECT
15	S. ID IN	IN	SCRAMBLE DETECT
16	P. DOWN	IN	POWER DOWN DETECT(POWER DOWN:H → L)
17	SYNC DET	IN	SYNC DETECT (NO SYNC:H)
18	LOCK DET	IN	TUNING LOCK CHECK
19	MCE	OUT	MEMORY IC CHIP ENABLE
20	EE(L)	OUT	EE MODE:L
21	R. PAUSE	IN	REMOTE PAUSE CONTROL(PAUSE ON:L)
22	TUFG	IN	TAKE-UP REEL ROTATION DET/TAPE REMAIN
23	P CTL	OUT	POWER CONTROL(POWER ON:H)
24	SUP FG	IN	SUPPLY REEL ROTATION DET/TAPE REMAIN
25	P MUTE(L)	OUT	PICUTURE MUTE CONTROL(MUTE ON:H)
26	HRECST(L)	OUT	HiFi REC START:L
27	FEHCTL	OUT	FLYING ERASE HEAD CONTROL(FE ON:H)
28	A MUTE(L)	OUT	AUDIO MUTE CONTROL(MUTE ON:L)
29	AI DATA	OUT	AUDIO CONTROL DATA OUTPUT
30	AI CLK	OUT	AUDIO DATA TRANSFER CLOCK
31	H SEL	OUT	HEAD SELECT CONTROL(SP:L/LP:M/EP:H)
32	A/M/S	OUT	PRE/REC CIRCUIT CONTROL(AUTO:M/MANUAL:H/S&S:L)
33	V. REC(H)	OUT	VIDEO REC MODE:H
34	REC ST(H)	OUT	REC START:H
35	PLL DATA	OUT	TUNING CONTROL SERIAL DATA OUTPUT
36	S. CLK	OUT	DATA TRANSFER CLOCK
37	SERVO(L)	OUT	CAPSTAN MOTOR CONTROL(SERVO:L/MECHACON:H)
38	PAUSE(L)	OUT	CAPSTAN MOTOR CONTROL(PAUSE:L)
39	MECHA DATA	IN/OUT	MECHANISM MODE CONTROL DATA INPUT
40	MECHA CLK	OUT	MECHANISM MODE DATA TRANSFER CLOCK

Table 6-1-1-A SYSCON CPU pin function (1/2)

6.1.2 Syscon CPU pin function (IC601) 2/2

PIN NO.	LABEL	IN/OUT	NOTE
41	JSA	IN	JOG DIAL PULSE INPUT
42	JSB	IN	JOG DIAL PULSE INPUT
43	STL(L)	IN	SHUTTLE SWITCH
44	CTL CLOCK 2	IN	INDEX CONTROL
45	VPCTL	OUT	V.PULSE ADDITION TIMING CONTROL
46	CAP REV	OUT	CAPSTAN MOTOR CONTROL(FWD:H/REV:L)
47	WIDE(H)	IN	WIDE-SCREEN MODE:H
48	DETS	IN	S-VHS PB:H/VHS PB:L
49	EXP DATA	OUT	ABIT EXP DATA for CH PLS CONTROL
50	REMOTE	IN	REMOTE CONTROL DATA INPUT
51	IIC CLK	OUT	NICAM DATA TRANSFER CLOCK
52	CTL C/D	IN	CTL PULSE INPUT(MODE DETECT/BLANK PORTION DET)
53	IIC DATA	IN/OUT	NICAM CTL DATA OUTPUT
54	AV2 SEP(L)	OUT	AV2 INPUT SELECT:L
55	LCM1	OUT	LOADING MOTOR DRIVE(1)
56	LCM2	OUT	LOADING MOTOR DRIVE(2)
57	S-OUT	OUT	ON SCREEN CONTROL DATA
58	S-IN	IN	ON SCREEN /FDP CONTROL DATA
59	S-CLK	OUT	DATA TRANSFER CLOCK
60	SERVO DATA	OUT	SERVO IC CONTROL DATA
61	M.DATA	IN/OUT	MEMORY IC DATA
62	SERVO CLK	OUT	DATA TRANSFER CLOCK
63	VCC	-	SYSTEM POWER
64	STB	OUT	CLOCK OUTPUT PERMISSION
65	TU CTL(H)	OUT	TUNER MODE:H
66	ND	IN	NORMAL AUDIO DETECT(NORMAL AUDIO:L)
67	CTL CLOCK	IN	INDEX CONTROL
68	V UP	OUT	CAPSTAN MOTOR DRIVE VOLTAGE SELECT(M17V:H)
69	CAP FG	IN	TAPE SPEED DETECT/BACK SPACE COUNT
70	DUTY I/O	IN/OUT	IN/OUT INDEX DATA CONTROL
71	D.FF	IN	DRUM ROTATION DETECT/REC TIMING CONTROL
72	AVCC	-	SYSTEM POWER(for ANALOG)
73	SECAM(L)	-	SWD 5V
74	SPEED CTL V	OUT	TAPE SPEED CTL VOLTAGE OUTPUT
75	DRUM V	OUT	DRUM MOTOR CONTROL
76	CAP V	OUT	CAPSTAN MOTOR CONTROL
77	PROTECT	IN	POWER PROTECT DETECT(POWER OFF:L)
78	A.LEVEL L	IN	AUDIO INDICATOR LEVEL INPUT(Lch)
79	A.LEVEL R	IN	AUDIO INDICATOR LEVEL INPUT(Rch)
80	THERM	IN	THERMIC CORRECTION(SLOW CAPSTAN BRAKE CTL)

Table 6-1-1-B SYSCON CPU pin function (2/2)

E. & O. E. No. 82410